N. 163 Dicembre 2004

5,00 €* - Versione con Service Disc
8,50 € - Edizione Gold con Service Disc + Libro "Photoshop CS"

PC WORLD ITALIA

www.pcw.it

il mensile guida nel mondo del computer

VIRUS Cronaca di un attacco

Oltre 70 software

NERO 6 RELOADED

GRATIS!

L'aggiornamento alla nuova versione 6.6

Test DVD 16x
Pro, contro e limiti dei nuovi masterizzatori

PC sempre in forma
Prestazioni deludenti? È ora di ottimizzare il pc

Video Editing
Al lavoro con Premiere per montare clip video

Masterizzare
La guida indispensabile per creare CD e DVD

Wireless LAN
A confronto i migliori Access Point sul mercato

Creare PDF
Faccia a faccia tra i programmi più utili

Trucchi e consigli per convertire qualsiasi documento in un istante

TRASFORMA I TUOI FILE

Con i programmi sul SERVICE DISC

Poste Italiane Sped. in A.P. - D.L. 353/2003 conv. L.46/2004, art. 1 C. 1, DCB Milano * Italy only

IDG Communications Italia

INCHIESTA

INTERNET PHONE

Telefonare via web conviene davvero? PC WORLD ITALIA ha provato uno a uno tutti i principali servizi, scoprendo che...

9 771120 806001 40012

Il virus sotto l'albero

Quello della sicurezza, ahimé, resta un problema molto attuale, anche alla vigilia di Natale. Il problema, più che in coloro che si "divertono" a seminare il panico in tutto il mondo creando worm, troiani e via discorrendo, a ben vedere sta nella facilità con cui i virus riescono a mettere in crisi Windows. A neanche un mese di distanza dal rilascio del corposo pacchetto di patch e aggiornamenti alla base del Service Pack 2, infatti, sono già numerose le segnalazioni di altre falle potenzialmente pericolose all'interno del sistema operativo e del browser Microsoft. Ci sono poi nuovi pericoli anche per coloro che non hanno aggiornato XP o che, per esempio, utilizzano Windows 2000. In particolare, secondo quanto riferito dai ricercatori di McAfee, i computer di mezzo mondo potrebbero presto essere messi sotto scacco da una vecchia conoscenza, MyDoom. Presso il centro di ricerca della società americana sarebbero già arrivati oltre cento campioni di una nuova pericolosa variante del worm che solo pochi mesi fa aveva letteralmente seminato il panico, diffondendosi a macchia d'olio attraverso un semplice messaggio di posta elettronica. Il nuovo virus, MyDoom.ah, sfrutterebbe una vulnerabilità scoperta di recente in Internet Explorer e connessa alla gestione di alcuni attributi del tag IFRAME. Distribuito come il predecessore via posta elettronica, MyDoom.ah si attiva facendo clic su un link inserito all'interno di una e-mail all'apparenza normale. Quel che è peggio, è che una volta infettato il pc, il worm si prende la briga di effettuare un vero e proprio mass mailing all'insaputa dell'utente. Dopo aver raccolto tutti gli indirizzi di posta elettronica da file e rubriche, infatti, MyDoom.ah si replica in pochi istanti utilizzando il proprio motore SMTP e garantendo un contagio e una diffusione molto rapide. La novità di questa variante sta dunque nel fatto che il veicolo dell'infezione, anziché essere il classico "allegato sospetto", è un semplice e all'apparenza innocuo link, che però punta dritto a un server capace di distribuire un file HTML con il codice maligno. Si tratta dunque di un sistema sofisticato, molto di più di quello alla base della prima versione di MyDoom. Le mail intercettate finora da McAfee hanno contenuti e soggetti decisamente variabili: oltre ai classici messaggi a sfondo erotico, sono in circolazione ben più subdoli testi che rimandano a una falsa comunicazione di PayPal.

Ma il bollettino dei virus già in azione o in arrivo sugli schermi dei pc nei prossimi mesi, oltre a MyDoom.ah contiene anche numerose altre segnalazioni. Tra queste a colpire di più sono quelle che hanno come bersaglio finale non tanto i pc quanto altri dispositivi, primi fra tutti i telefonini. Non è dunque un caso che proprio in questi giorni tre colossi del settore come IBM, Intel e NTT DoCoMo abbiano annunciato un accordo strategico per la definizione di una vera e propria piattaforma di sicurezza per cellulari e altri dispositivi mobili. Il progetto, denominato Trusted Mobile Platform, ha l'obiettivo di definire in tempi brevi un vero e proprio standard di sicurezza, a partire dall'analisi delle architetture hardware e software e degli attuali protocolli di comunicazione. La definizione di nuovi standard sulle reti mobili e su quelle wireless è dunque l'ultima frontiera della sicurezza. Una corsa contro il tempo per fare in modo che anche su questi sistemi, virus di tutti i tipi non comincino a imperversare come già fanno sui computer targati Windows. Incrociamo le dita: Symantec non ce ne voglia, ma credo proprio che nessuno desideri un giorno essere costretto ad avere il faccione del dottor Norton come sfondo del cellulare!

Chi è il vero "server"?

Amedeo Novelli

dicembre

pag. 24
pag. 240
pag. 230
pag. 76
pag. 94
pag. 192
pag. 44
pag. 56
pag. 32

32

56

76

primo piano

hardware

LEGENDA
Il giudizio di PC WORLD

- Ottimo ●●●●●
- Buono ●●●●○
- Discreto ●●●○○
- Sufficiente ●●○○○
- Scarso ●○○○○

94

148

151

152

156

164

166

nuovi prodotti

digital life

200

209

212

192

218

220

220

software

nuovi prodotti

230

240

250

268

LE NOSTRE OPINIONI

come fare

Cogli l'attimo!!

Offerta esclusiva
54% di sconto

11 numeri e in ogni copia un ricchissimo SERVICE DISC
al prezzo superscontato di
25.00 euro anzichè
55.00 euro, 6 numeri GRATIS!

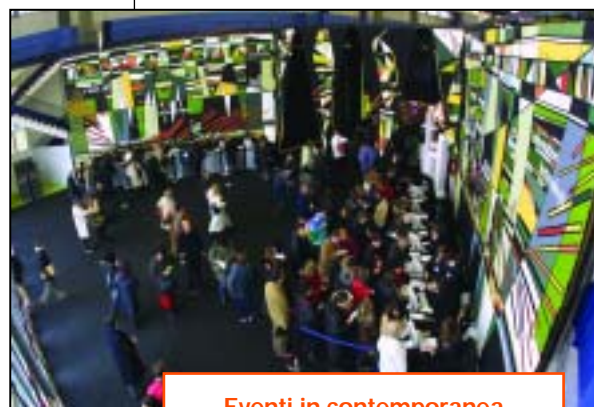
* offerta valida per tutti i nuovi abbonati
e per tutti i rinnovi sia scaduti che anticipati,
confermati entro il 30 novembre 2004.

NON C'È TEMPO DA PERDERE!

A Genova, fra tecnologie e istruzione

I CONVEGNI DI ABCD

● Convegno di apertura.
Curato dal MIUR sullo scenario della scuola italiana alla luce della recente riforma.
giovedì 25 novembre – AM / PM
● Convegno di Tuttoscuola: "La scommessa dell'educazione: quali orizzonti per insegnanti, genitori e studenti nella scuola che verrà".
venerdì 26 novembre – AM / PM
● Convegno CIDI (Centro di Iniziativa Democratica degli Insegnanti) sul tema della costruzione di un'economia basata sulla conoscenza, in linea con gli obiettivi della UE.
venerdì 26 novembre PM
sabato 27 novembre – AM / PM
● Convegno FEEM (Fondazione ENI Enrico Mattei) sui temi dello sviluppo sostenibile e dell'ambiente.
sabato 27 novembre – AM / PM
● Certificazione e qualità nella scuola relativo alle attività pianificate dall'Ufficio Scolastico Regionale per la Liguria, nel segno delle linee guida per la scuola fissate dal MIUR nel 2003.
venerdì 26 novembre – AM / PM

Si terrà a Genova dal 25 al 27 novembre la prima edizione di ABCD – Scuola, Formazione, Ricerca e Impresa, un'iniziativa che si propone di presentare l'offerta di soluzioni, tecnologie e servizi per il mondo della scuola e della formazione in genere, oltre a offrire un punto di incontro dove discutere sui temi più caldi e sulle prospettive future del mondo dell'education. L'evento, cui partecipano anche il MIUR (Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca) e le Direzioni Scolastiche Regionali, si svolgerà nei padiglioni B e C della Fiera di Genova occupando una superficie di circa 23 mila metri quadri. In quello spazio ABCD riunirà tre importanti manifestazioni dedicate proprio al mondo della formazione, dove sono attesi circa 10 mila visitatori: il TED (Salone delle tecnologie multimediali e delle attrezzature per la scuola, l'Università e l'impresa), la BTS (Borsa del Turismo Scolastico) e IN-FORMAZIONE (Il Salone dello Studente). Inoltre, ABCD ospiterà una serie di incontri e seminari su argomenti specifici all'interno delle tre manifestazioni, e una nuova area convegni dove saranno trattati temi di rilevanza internazionale sul settore della formazione in Italia e in Europa. Anche PC WORLD ITALIA sarà presente all'evento con un convegno che cercherà di mettere in luce i rapporti fra innovazione tecnologica e didattica, multimedialità e istruzione, in un confronto diretto fra docenti, ricercatori e operatori del mondo scuola. Non mancate a questo appuntamento con il vostro mensile guida nel mondo del pc, il 27 / 11 nell'ambito di TED 2004. *(f.p.)*

Eventi in contemporanea con ABCD:
● FORMULA - Il salone della formazione, dell'orientamento e del lavoro. Fiera di Genova, 23-27 Novembre, pad. B.
● PER FILI E PER SEGNI - La mostra sull'ingegno italiano nell'Information & Communication Technology. Fiera di Genova, 3 Novembre-31 Dicembre, pad. D.
● GEMUN 2004 - Genoa Model United Nations, la seconda simulazione dell'assemblea generale dell'ONU. Centro Congressi di Fiera di Genova, 25-27 novembre.

SICUREZZA

Microsoft vara le patch "trasparenti"

La decisione di cambiare radicalmente la policy con cui Microsoft gestisce da sempre i propri bollettini di sicurezza è l'ennesimo segnale di quello che sembra essere un deciso cambio di strategia da parte della casa di Redmond. Questa notizia infatti, conferma in modo indiretto una maggiore disponibilità da parte di Microsoft a concedere, per così dire, una maggiore trasparenza riguardo ai suoi prodotti e servizi. Così come sta avvenendo per Office e il suo codice, e anche grazie alle pressioni dell'Unione Europea, la società statunitense sembra volersi adeguare alle richieste del mercato anziché, come spesso è accaduto, dettare le proprie regole. La nuova policy, che prevede che i bollettini di sicurezza pubblicati da Microsoft il secondo martedì di ogni mese siano preceduti da una sorta di sommario che elenca il numero di patch e la loro importanza, farà certamente felici gli amministratori di sistema che chiedevano di sapere per tempo la natura degli aggiornamenti in arrivo. In questo modo, infatti, oltre a conoscere con tre giorni di anticipo la gravità dei bachi di Windows o di Internet Explorer, è possibile anche pianificare meglio l'aggiornamento dei sistemi, riducendo al minimo il tempo di fermo macchina. Fino a oggi queste informazioni erano riservate a un ristretto numero di clienti della società americana, che erano tenuti a sottoscrivere un accordo di riservatezza. Ora, fino alla fine di novembre, sarà invece sufficiente una semplice registrazione on-line per ricevere in anticipo il sommario delle patch via webcast. A partire da dicembre, chi ne farà richiesta potrà ricevere le informazioni per e-mail. *(l.f.)*

NERO 6 RELOADED

NON CHIAMATELO UPDATE

NEL SERVICE DISC

Quello che trovate all'interno del SERVICE DISC di questo mese non è il solito aggiornamento di Nero, bensì una vera e propria "chicca" per gli utenti che hanno scelto di lasciare al programma di Ahead l'importante compito di gestire per loro conto la creazione di CD e DVD. Se disponete di una versione di Nero un po' datata, purché non di tipo OEM (ossia venduta insieme a un masterizzatore), in pochi istanti grazie a quest'aggiornamento vi ritroverete d'incanto con un programma capace di supportare tutte le ultime tecnologie in tema di masterizzazione, e con un ricchissimo corredo di applicazioni multimediali decisamente utili. Per avere un'idea di cosa intendiamo con il termine "corredo", leggete la recensione della nuova versione del programma di Ahead pubblicata a pagina 210.

AGGIORNAMENTI

NEL SERVICE DISC

Norton Antivirus 20041102
Le firme del 2 novembre per tutte le versioni di Norton Antivirus con un contratto valido di aggiornamento firme.

Mcafee Stinger 2.43
L'antivirus gratuito di Macafee senza installazione, in grado di ripulire il pc dai virus più diffusi.

Nero 6.6 Reloaded
NeroVision Express 3.0
Versione completa di Nero 6.6 Reloaded in grado di aggiornare le precedenti versioni 6 e di funzionare come Trial senza limitazioni per 30 giorni.

Nero CDSpeed 3.42
Il test più diffuso per CD/R e DVD/+R/-R, ora con la visualizzazione degli errori di lettura corretti dal masterizzatore.

XP-Antispy 3.9.2
Una semplice utility per disabilitare le funzioni di Windows XP non desiderate, con la patch per eliminare il limite delle connessioni TCP/IP aperte di XP SP2.

Sun J2re 1.4205
L'unica Java virtual machine compatibile e supportata da SUN per Windows XP.

Adaware SE 1.05
La più efficiente utility per ripulire il pc da adware e spyware sempre gratuita per uso personale.

Messenger Plus 3.25
Add-on per Messenger con tante funzioni interessanti, come il log archiviato automaticamente e i messaggi automatici per i contatti che vanno in linea.

MERCATO SMARTPHONE

TV e radio sul telefonino

Appare evidente dalla Nokia Mobility Conference 2004 che il futuro della telefonia cellulare non coinvolge le comunicazioni vocali, ma strizza l'occhio a tecnologie di uso comune: TV e radio. Saranno gli smartphone i protagonisti di questa evoluzione, in virtù dei 200 milioni di unità complessivamente distribuite, con Nokia che controlla saldamente il mercato con una quota del 40 per cento grazie ai telefoni basati su piattaforma Serie 60 e ai Communicator. La televisione sul cellulare non userà la rete cellulare, perché il GPRS è insufficiente a garantire una buona qualità e l'UMTS deve ancora affermarsi, ma ricorrerà alle tecnologie RealOne e DVB-H, basato sul DVB-T del digitale terrestre. Questa nuova tecnologia richiederà l'installazione di nuovi trasmettitori dedicati, che consentiranno ai cellulari abilitati di visualizzare i canali disponibili, previa sottoscrizione di un abbonamento mensile (circa una decina di euro). Gli utenti potranno ottenere l'elenco dei programmi trasmessi (non on-demand), che seguiranno un sistema del tutto simile alla TV tradizionale: quando si accede al servizio, si vede la trasmissione dal punto in cui si trova. Secondo un'indagine di Nokia, la stragrande maggioranza degli utenti percepisce questa opportunità come una "killer application" per il telefonino. Ai gestori telefonici e agli operatori televisivi viene proposto un metodo per offrire servizi differenti e ottenere nuove prospettive di guadagno. Secondo i piani, la Mobile TV verrà introdotta nel 2005, ma diventerà un prodotto commerciale solo nel 2006, mentre la Visual Radio su telefonino può già contare su diverse stazioni che trasmettono usando il GPRS. In questo caso, grazie a un software proprietario, è possibile estendere i tradizionali programmi musicali con un'interfaccia per dialogare con l'utente, per fornire informazioni sulle trasmissioni e realizzare, per esempio, inchieste o creare un filo diretto e in tempo reale. Altre opportunità comprendono il Video Sharing, presentato in Italia insieme a TIM e che consente di estendere il concetto della video chiamata. Usando la rete UMTS è possibile parlare con più interlocutori, che condividono lo streaming. Per il futuro, è prevista una nuova gamma di telefonini, dotati di funzioni avanzate e di ampie possibilità di immagazzinamento dati. Alcuni smartphone attuali di Nokia già integrano il vano per MMC; nel frattempo la società ha aderito al consorzio Secure Digital, che permetterà di usare le memory card più diffuse, mentre nei prossimi due anni sono previsti modelli addirittura dotati di disco fisso. Un primo esemplare di telefonino di nuova generazione è il 7710 (descritto a parte), presentato alla Mobility Conference insieme ai modelli 6020 e 3230. Il primo è destinato a chi preferisce telefonini tradizionali, ma con spiccate funzioni multimediali, mentre il secondo è il primo smartphone per tutti gli utenti. Può contare su sistema operativo Serie 60, fotocamera a 1,3 megapixel, Bluetooth e un'elevata gamma di applicativi multimediali. *(l.f.)*

NOKIA 7710, PEN PHONE IN ANTEPRIMA

Dopo il primo esperimento con il modello 7700, Nokia è ora pronta a introdurre sul mercato il primo "pen-phone" basato su piattaforma Serie 90 e dotato di tutte le funzioni di palmare. Il 7710 invita a percepire il telefonino in un modo completamente nuovo: si tiene in mano come una console di giochi e si interagisce usando lo stilo sull'ampio display TFT sensibile al tocco e dalla risoluzione di 640x320 pixel. I tasti laterali sono accessori, e mirano più a consentire un accesso rapido alle funzioni più usate che a fornire un metodo alternativo allo stilo. La scocca è di buona qualità, seppure realizzata in materiali plastici, e la protezione posteriore completamente asportabile cela il vano per la batteria e la scheda di memoria (MMC da 128 MB inclusa per espandere i 90 MB integrati), e l'antenna disposta sulla cornice posteriore che comprende anche il sintonizzatore per la Mobile TV. Il 7710 è infatti il primo smartphone dotato del software e del supporto necessario sia per la TV sia per la Visual Radio. La nuova interfaccia a schede molto amichevole comprende anche i collegamenti per RealOne e per i software di produttività personale, che includono quelli per la gestione delle informazioni e delle attività personali, editor di testi e di fogli elettronici compatibili con i formati Microsoft Office e un visualizzatore di presentazioni. Durante la Nokia Mobility Conference è stato possibile provare uno dei primi esemplari di questo smartphone, che ha convinto per qualità costruttiva, prestazioni elevate e intuitività d'uso. La connettività è garantita dal GPRS, dal Bluetooth e dalla porta USB. Il 7710 sarà disponibile nei prossimi mesi a un prezzo compreso tra 450 e 500 euro. (l.f.)

PEER TO PEER

Download pericolosi

Se pensavate che le retate dei cybercop, che in questo caso sono gli agenti specializzati della Guardia di Finanza, puntassero solo ed esclusivamente a smascherare le orrende reti della pedofilia, chiudendo un occhio (se non tutti e due) sulla distribuzione di brani musicali in Rete, vi siete sbagliati di grosso. Nelle notti del secondo fine settimana di novembre, nell'ambito di una vasta offensiva contro la criminalità via Internet sono stati denunciati i responsabili di tre siti che avrebbero in vari modi contribuito e alimentato il download di brani protetti dal diritto d'autore. Dopo il caso di Emmerredj.com, sito posto sotto sequestro già da diverse settimane, dunque, altri tre URL sarebbero state identificate e bloccate su richiesta del sostituto procuratore Ornella Galeotti. Sebbene al momento non siano ancora stati resi noti i dettagli dell'operazione (di certo si sa solo che le persone denunciate risiedono a Napoli, Cagliari e Trento), la FIMI per mezzo del suo instancabile portavoce nonché presidente Enzo Mazza non ha perso tempo per festeggiare il "lieto evento", preannunciando la costituzione come parte civile della FIMI nei procedimenti a carico degli indagati. Al di là del fatto che un atteggiamento di questo tipo risulti perlomeno di "cattivo gusto", specie per il popolo della Rete, questa nuova operazione giudiziaria deve ricordare a tutti gli utenti di pc che cadono in tentazione che violare il diritto d'autore in Italia può costare davvero caro. Sia in termini di sanzioni amministrative, sia in termini penali. Prima di dovervi pentire di qualche clic di troppo del mouse, dunque, pensateci bene.

DISPOSITIVI PORTATILI

MUSICA PER I MIEI OCCHI

E così, è arrivato anche l-iPod da 60 GB che, come si suol dire, "era nell'aria". La novità vera è però un'altra: dopo gli iPod normali e i mini, nasce una terza famiglia, gli iPod Photo. Ha uno schermo a colori retroilluminato che permette di visualizzare le fotografie, scaricarle nello stesso modo in cui si scaricano le canzoni, e grazie alla tecnologia Auto-Sync, è in grado di sincronizzarsi con le librerie fotografiche residenti sul vostro pc o Mac. Diventa così possibile ascoltare musica, vedere fotografie e anche combinare le due cose insieme, creando degli slideshow. L'iPod Photo è disponibile in due versioni, con disco da 40 GB (559 euro, IVA inclusa) e da 60 GB (679 euro).

Appesi alla rete

Ilaria Roncaglia - ilaria_roncaglia@idg.it

WEB MARKETING CON IL PELO

Prodigi della rete: anche le aziende più serie sfruttano il potere della bufala per farsi pubblicità. Ad aprire la strada, Samsung, che da un paio di mesi ha fatto partire una campagna web innescata da un passaparola via e-mail, per vendere prodotti che non esistono. Tra questi la Fidobag, una valigia pelosa con tanto di coda che riconosce la voce del padrone e lo segue ovunque, fino a 450 metri di distanza. Il sito Internet dove si pubblicizza l'oggetto in questione (http://194.133.18.150/fidoproject/#) abbonda di dettagli che a prima vista fanno sembrare vero l'articolo, ma a uno sguardo più attento emergono particolari inquietanti: in caso di tentato furto per esempio, la valigia si metterebbe ad abbaiare con un'intensità di 197,5 decibel, quantità sufficiente per spaccare letteralmente il timpano di chiunque si trovi nei paraggi. Ancora, non mancano la surreale immagine dei due presunti inventori, i fratelli Gheorg e Pasquale Alfredson, e gli accessori di manutenzione: una spazzola per il pelo e un lucchetto antipulci. La vicenda, già spassosa di per sé, si rivela anche interessante nella dimostrazione di come sia semplice veicolare le notizie su Internet: la campagna Fidobag, tutta italiana, ha già fatto il giro del mondo. Se ne parla per esempio nel famoso sito specializzato in gadget Gizmodo (www.gizmodo.com), e si discute della reale esistenza del prodotto nel sito dedicato alle bufale online Museumofhoaxes.com. Che dire? Ingegnoso e divertente. Chissà se il metodo si rivelerà efficace. Sicuramente, una tecnica di marketing più creativa di quella scelta dall'ereditiera Paris Hilton per accrescere la propria celebrità: "far sfuggire" su Internet un video a contenuto hard che la vede impegnata in evoluzioni sessuali con il suo partner. Niente di nuovo, dopo la pattinatrice Tonia Harding e la star degli sceneggiati americani Pamela Anderson, ci hanno provato in molte. Il modello si ripete: in questo caso il metodo ha già ampiamente dimostrato la sua efficacia.

CHIPSET

LA PROVA del 4

Dopo VIA, che ha annunciato il suo nuovo chipset K8T890 per il supporto al PCI-Express per sistemi AMD Athlon 64, il suo principale concorrente Nvidia non poteva stare alla finestra, e lancia il suo chipset Nforce 4, che sarà disponibile in tre versioni. La prima versione e anche la più economica, è la "light" dotata di supporto PCI Express oltre che a quattro slot PCI tradizionali. Per la parte storage sono supportati fino a otto dischi fissi: quattro Serial ATA e quattro Parallel ATA gestibili contemporaneamente da un sistema RAID appositamente studiato da Nvidia. Non mancano la scheda di rete Gigabit, ben dieci porte USB 2.0 e un firewall integrato. NForce 4 Ultra è la versione potenziata che si caratterizza per il supporto a periferiche con interfaccia Serial ATA-II (Serial-ATA 300 da 3.0 gigabyte al secondo). Il più accattivante è sicuramente il modello NForce 4 SLI , che oltre alle caratteristiche del modello Ultra, prevede il supporto a due schede video PCI Express. Il chipset Nforce 4 dispone di 20 linee PCI-Express. Nel momento in cui si inseriscono due schede video identiche, il chipset dotato del sistema SLI, provvede dinamicamente a suddividere le 16 linee dedicate al bus PCI-Express in due, cioè dedica 8 linee per entrambe le schede inserite.

Tra le novità di questo chipset si segnala il sistema RAID integrato. Le modalità disponibili sono: RAID 0, RAID 1 e RAID 0+1, oltre a JBOD (Just a Bunch of Disk) che permette di vedere un unico grande disco pari alla totalità della capienza degli hard disk inseriti. Il controller Serial ATA integrato nel chipset nForce 4 è, in realtà, composto da due differenti controller che operano in parallelo. Da questo si deduce che quando vengono utilizzati tutti e quattro i dischi Serial ATA collegabili, le prestazioni dovrebbero migliorare, visto che i due controller permettono di sfruttare al meglio la bandwidth massima teorica a disposizione. Tra le altre opzioni messe a disposizione dall'Nforce 4 merita attenzione la Active Armor. È questo il nome dato da Nvidia al nuovo set di funzionalità legate alla sicurezza di rete. Queste analizzano i dati in passaggio sulla scheda di rete integrata nel chipset, bloccando l'esecuzione di pacchetti di dati potenzialmente pericolosi. Ntune infine è una serie di tool diagnostici, con il quale è possibile agire sui parametri di memoria e processore, ma anche di ottenere informazioni utili per il buon funzionamento del pc. *(d.l.)*

NVIDIA
nFORCE 4

Momenti noiosi in vacanza?
L'importante è "tagliarli" dal tuo video DVD delle vacanze.

Pinnacle Studio 9 Plus

Il software di montaggio video e produzione DVD facile da utilizzare e con nuove avanzate funzioni: immagine nell'immagine multitraccia, effetto trasparenza chromakey e speciali transizioni per le presentazioni fotografiche. Nessuno stress e perdita di tempo grazie alla funzione di montaggio e adattamento automatico del video al brano musicale scelto, abbinamento automatico della base audio al filmato e filtri di perfezionamento della qualità video e attenuazione di movimento. Pinnacle Studio 9 Plus: per PC e portatili, videocamere digitali e analogiche.

Maggiori informazioni e Demo CD presso:
www.StudioHowTo.com/56

PINNACLE SYSTEMS

©2004 Pinnacle Systems, Inc. Tutti i diritti riservati. Pinnacle Systems e Pinnacle Studio sono marchi registrati oppure marchi di Pinnacle Systems, Inc., negli Stati Uniti e in altri Paesi.

NOTEBOOK

Satellitare incluso

A chi non si accontenta di avere un normale computer portatile, Asus dedica una nuova proposta di sicuro interesse. Il nuovo modello della famiglia W1700N, presentato in occasione di Smau 2004, si fa notare fin dal primo sguardo per la presenza di una cover realizzata interamente in fibra di carbonio. Basato su un design estremamente lineare e anche un po' "spigoloso", soprattutto rispetto agli attuali trend per i notebook, il W1700N offre al suo interno un'altra caratteristica per così dire esclusiva: la presenza di un sintonizzatore TV digitale integrato, ossia il discusso digitale terrestre.

Destinato a supportare applicazioni multimediali anche tra le pareti di casa, il nuovo portatile è dotato di un ampio schermo in formato panoramico da 15,4 pollici, che peraltro può essere gestito anche per mezzo dell'esclusiva tecnologia Asus Mobile Theater: grazie anche a un pratico telecomando, è possibile usare il portatile a mo' di televisore o addirittura videoregistratore. La dotazione hardware del W1700N è di tutto rispetto: processori Intel Pentium M775 fino a 2,1 GHz, chip grafico ATI Mobility Radeon 9600 XT, memorie DDR fino a 2 GHz, disco fisso da 80 GB, masterizzatore DVD dual layer e un sistema di altoparlanti stereo che include due tweeter e un vero e proprio subwoofer. Il prezzo da pagare per far proprio il W1700N parte da 2.999 euro IVA inclusa.

TELEFONI CELLULARI

ARRIVA IL SUPERSENSORE

Si chiama SCH-250 ed è il primo cellulare al mondo equipaggiato con una fotocamera basata su un sensore da ben 5 megapixel, praticamente lo stesso utilizzato sulle digicamere compatte di livello medio alto. Per non dilapidare tanta potenza , Samsung ha irrobustito anche gli altri componenti chiave del suo apparato ottico. La velocità dell'otturatore arriva a 1/1.000 di secondo, e il nuovo obiettivo consente di scattare riprese ravvicinate fino a un massimo di 10 centimetri. La memoria interna ha raggiunto i 92 megabyte, espandibili con la scheda di memoria (in dotazione un modello da 32 MB). *(l.f.)*

WINDOWS MEDIA CENTER

Medion a prezzo accessibile

Medion (www.medion.it), multinazionale tedesca che si colloca tra i principali produttori di pc ed elettronica di consumo con prodotti a marchio proprio, presenta il suo nuovo Medion Media Center. Com'è facile intuire, il pc in questione adotta il sistema operativo Windows Media Center e consente di vedere la TV, registrare video e filmati, ascoltare la musica anche dalla radio, condividere le foto, magari dopo averle ritoccate. Il tutto stando comodamente seduti in poltrona, grazie al telecomando in dotazione che permette di accedere a tutte le opzioni disponibili con un solo semplice tocco dei tasti. Il cuore del Medion Media Center è la CPU Intel Pentium 4 540 affiancato da un gigabyte di memoria DDR. La parte video è assegnata alla scheda ATI Radeon X600 Pro con 256 megabyte di memoria. Per vedere i programmi TV è disponibile un sintonizzatore TV/Radio FM. Ma la vera chicca è il prezzo: solo 1.099 euro per un pc di tutto rispetto e con le innovazioni migliori che il mercato attuale propone. Per il Natale alle porte Medion, in collaborazione con Disney Electronics Italia, lancia un computer pensato espressamente per i bambini dai cinque ai tredici anni. Frutto di un lavoro di ricerca durato due anni, è disponibile il Disney Dream Desk PC al prezzo interessante di 899 euro IVA inclusa, che comprende anche tastiera, monitor LCD e penna ottica con un design accattivante e adatto allo scopo prefisso. Oltre al sistema operativo sono installati tre software Disney per sviluppare la creatività del bambino, giochi sempre marchiati Disney e programmi di controllo della navigazione in Internet da parte dei genitori. A parte sono disponibili una videocamera, un gamepad e una fotocamera digitale. *(d.l.)*

COMPUTER PALMARI

Tre iPaq per lavorare

Con la nuova serie iPaq hx2000, HP rafforza la propria offerta rivolta ai professionisti, ai manager e ai settori verticali (per esempio quelli medici, sicurezza e vendita) grazie a tre modelli con prestazioni e dotazioni differente. Questa gamma è anche rivolta a soddisfare le esigenze della piccola e media impresa, in virtù dell'elevata affidabilità e del lungo ciclo di vita e supporto dei prodotti. Il modello di fascia più bassa è l'iPaq hx2210, dotato di processore Intel Xscale a 312 MHz assistito da 64 MB di RAM e altrettanti di ROM, schermo da 3,5 pollici a 65.536 colori e vani di espansione Compact Flash e Secure Digital. Mancano tecnologie di connessione, che però sono presenti nel modello hx2410, equipaggiato con una CPU più potente a 520 MHz e tecnologie Bluetooth e Wi-Fi (802.11b). Per soddisfare l'incremento di energia richiesta, la batteria passa da 920 mAh del hx2210 a 1.440 mAh, peraltro presenta anche sulla versione hx2750. Quest'ultima è dotata di processore a 624 MHz assistito da 128 MB di RAM e ROM e, oltre che dalle connessioni wireless, anche da sistemi di protezione biometrica basata su impronte digitali. Il sistema di protezione è stato sensibilmente migliorato rispetto a quello introdotto sul H5450 per fornire un'affidabilità superiore. Inoltre, HP fornisce i tre PDA con quattro applicativi di gestione preinstallati. Durante la presentazione dei nuovi iPaq è stato anche possibile all'opera il software Top Config e la fabbrica a Grenoble in cui vengono assemblati i pc su misura. Tramite l'applicativo i rivenditori possono configurare e personalizzare in base alle esigenze del cliente la configurazione di pc e notebook. L'ordinativo viene preso in carico dall'impianto di assemblaggio di Grenoble, che in due settimane provvede a recapitare i computer al negoziante. Grazie a questa soluzione è possibile combinare la duplice esigenza di ottenere un pc perfettamente in linea con le proprie esigenze d'uso e di prezzo, e di avere l'assistenza di HP. *(l.f.)*

Un PC straordinariamente Multimediale
tutto semplicemente attraverso
il tuo telecomando.

Pinnacle PCTV MediaCenter™

La risposta a chi si ostina a sostenere che il tuo PC è solamente un computer. Bastano pochi minuti per installare Pinnacle PCTV MediaCenter e riprodurre i file MP3, rivedere i filmati video, ammirare le tue foto digitali o guardare e registrate i tuoi programmi TV preferiti. Dimentica tastiera e mouse: tutto al tocco di telecomando. Anche masterizzare su DVD la trasmissione TV ancora in onda o trasformare un CD audio in file MP3. Pinnacle PCTV MediaCenter: il modo di amare anche il proprio PC.

Maggiori informazioni e Demo CD presso:
www.pinnaclesys.com/mc61

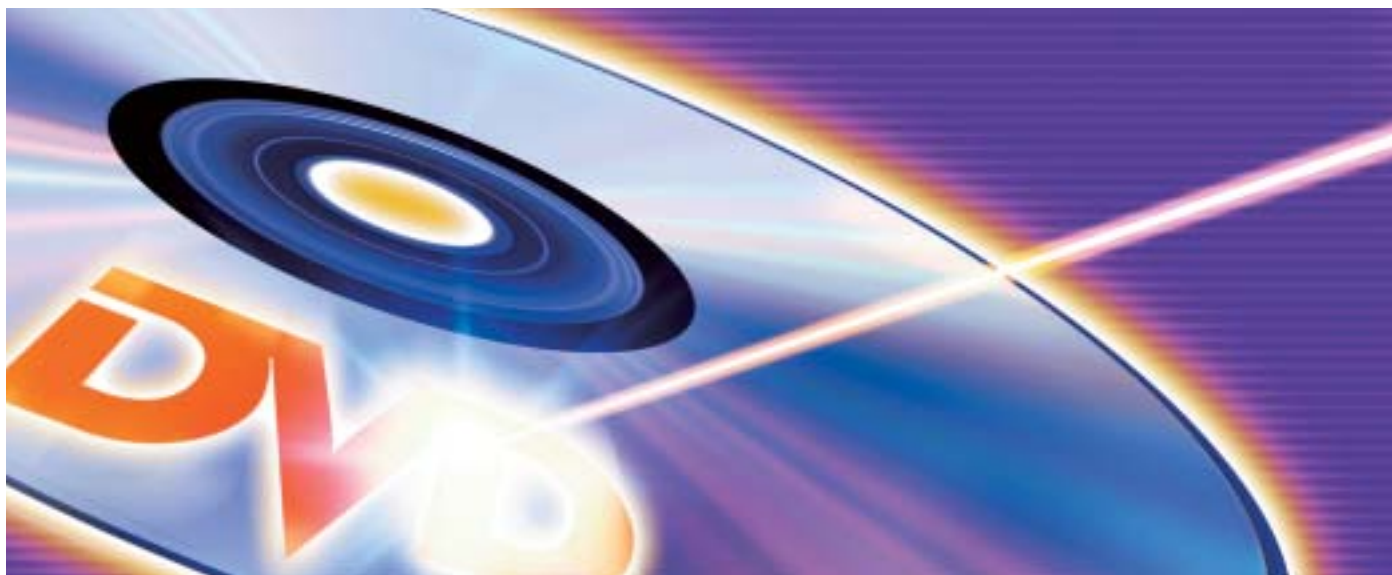
PINNACLE SYSTEMS

©2004 Pinnacle Systems, Inc. Tutti i diritti riservati. Pinnacle Systems e Pinnacle Studio sono marchi registrati oppure marchi di Pinnacle Systems, Inc., negli Stati Uniti e in altri Paesi.

La fabbrica degli errori

Tutti i nuovi masterizzatori DVD viaggiano a 16x, la massima velocità gestita dai media, supportano i dischi Double Layer e costano sempre di meno. Ma i problemi non mancano

di Maurizio Lazzaretti

Anche se i primi supporti DVD+R 16x sono ormai pronti per la commercializzazione, la situazione del mercato non cambia: gli scaffali dei negozi sono pieni di media DVD+/-R da 4x e masterizzatori 16X. L'unico dato positivo è che non è possibile spingere i DVD a velocità superiori, quindi la corsa alla velocità è già praticamente finita prima ancora di sapere se i masterizzatori venduti saranno poi realmente in grado di scrivere senza errori un DVD a 16x. L'interesse degli utenti si sta quindi spostando verso altre caratteristiche, come il supporto multistandard e la possibilità di scrivere i media Double Layer. Per questo motivo tutte le unità provate sono compatibili con supporti DVD+R e DVD-R e DVD+R DL. Lo standard Minus sta chiaramente perdendo la battaglia sul mercato sia per la velocità sia per la

mancanza di specifiche Double Layer, ma riteniamo che una compatibilità base con il formato DVD-R sia una funzionalità importante in un masterizzatore.

Il mito dei 4 minuti

La scrittura di un DVD a velocità 16x lineare richiederebbe circa 4 minuti teorici, mentre nella pratica i 16x vengono sfiorati solo alla fine del disco e il masterizzatore più veloce provato finora ha fermato il cronometro a 6 minuti. Confrontando i dati sulle velocità di scrittura le poche decine di secondi risparmiati fra i 12x e i 16x consigliano di non spingere al limite i masterizzatori anche quando i supporti 16x saranno disponibili sul mercato in quantità. Alcuni masterizzatori continuano a lasciare all'utente ampia libertà di "overspeed", cioè di superare la massima velocità a cui è certificato il supporto. Evitando, comunque, di spingere un supporto 8x fino a 16x, occorre valutare con un test di lettura errori se la combinazione masterizzatore-supporto è in grado di scrivere a 12x con un basso tasso di errori. In linea teorica la percentuale di errori aumenta nella parte finale del disco, sia nei CD-R sia nei DVD+/-R, a causa delle possibili variazioni nella curvatura del supporto. Se si vogliono scrivere CD o DVD alla massima qualità è quindi meglio limitarsi a 24x/32x sui masterizzatori da 48x e a 12x sui DVD.

Sui masterizzatori con funzioni "overspeed" occorre ricordarsi di selezionare sempre la velocità desiderata nel software, che in genere si posiziona su quella massima. Senza funzionalità di simulazione di scrittura nel formato Plus, se il DVD+R acquistato non riesce ad arrivare a 16x, il risultato sarà un disco pieno di errori, scritto per metà a 2x in circa mezz'ora. L'ideale sarebbe una modifica del software di masterizzazione perché avvisi l'utente con un messaggio di conferma nelle situazioni in cui la velocità nominale di un supporto è inferiore a quella selezionata.

Double Layer e Book Type

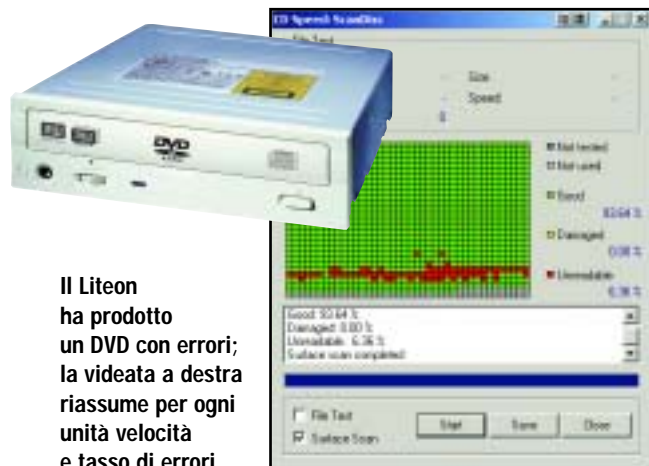
I primi media Double Layer Verbatim e Traxdata sono già in vendita a prezzi vicino ai 10 euro, e le previsioni non sono per una rapida discesa dei costi. Tasse a parte, la costruzione di un DL è molto più complessa dei normali DVD, a causa della necessità di incollare i due layer in maniera "ultraprecisa". I produttori sono quindi pochi al mondo e la scarsità del prodotto manterrà i prezzi a livello elevato, scoraggiando la voglia di fare le prime copie "vere" dei film in commercio. Tutte le unità in prova hanno masterizzato i media Double layer alla velocità standard di 2,4x senza grossi problemi e quasi tutte hanno una utilità o attivano la scelta del Book Type in Nero, operazione che aumenta la compatibilità in lettura dei dischi masterizzati. Dato che lo standard prevede la scrittura completa del DVD-DL a prescindere dalla quantità di dati presenti, i tempi di scrittura superano sempre i 45 minuti. Alcuni dei masterizzatori in prova sono in grado di scrivere su alcune marche di supporti DL a velocità 4x, ma nessuno garantisce i risultati: meglio aspettare i supporti giusti.

Restando in tema di film, molti dei prodotti provati bloccano la velocità di lettura a 2x (4x a fine disco) durante la riproduzione, con la scusa di ridurre vibrazioni e rumorosità. Idea da accogliersi positivamente, salvo l'effetto collaterale di rallentare, spesso pesantemente, le operazioni di ripping dei film, che con i Double Layer, non dimentichiamolo, raddoppiano di lunghezza. Sul pc delle prove, dotato di un Pentium 4 a 2,4 GHz ci sono circa 5 minuti di differenza nel rip di un film con DVD Shrink fra i lettori più veloci e quelli bloccati. Utilizzando il pc più veloce oggi in produzione, il Pentium 4 a 3,6 GHz, il tempo di ripping scende a 6 minuti e 45 contro il minimo di 10 e 29 sul pc di test. La soluzione migliore sarebbe quella di fornire un'utility, come quelle per cambiare il Book Type, che blocchi o sblocchi la velocità nella lettura dei film. Non esiste infatti nessuna normativa o legge che prevede il blocco in lettura dei DVD criptati.

Velocità o qualità?

Tutti i masterizzatori in prova supportano la scrittura a 16x nel formato Plus, molti, addirittura, anche su quello Minus dove non è nemmeno ancora stata annunciata. Il punto chiave della situazione è che sono i produttori di media che controllano il mercato, chi fabbrica masterizzatori DVD deve adattare i propri prodotti ai supporti ▶

Liteon produce masterizzatori OEM per Teac e Sony, dimenticando il marchio Sony su tutti i circuiti stampati

76 In profondità
92 La dura legge del bit

Il Liteon ha prodotto un DVD con errori; la videata a destra riassume per ogni unità velocità e tasso di errori

LITEON

esistenti sul mercato. E non basta andare a 16x sui supporti 16x, occorre farlo mantenendo il tasso di errori a un livello accettabile, cosa non facile come indicano i dati della Top10 DVD+/R presente su ogni numero di PC WORLD ITALIA. Nella tabella non ci sono ancora media a 16x eppure moltissimi media 8x vengono scritti con tassi di errori fuori standard. Anche senza l'analizzatore professionale usato per la Top10, la più recente versione di Nero CD/DVD Speed offre una modalità DISC QUALITÀ TEST in grado di visualizzare tutti i parametri di un disco: PIE (Parity inner code error), gli errori corretti dall'elettronica del drive, PIF (Parity Inner Code Fail), gli errori sfuggiti al primo livello di correzione e i POF (Parity Outer Code Fail), gli errori non correggibili. La prima finestra del programma inoltre sovrappone la curva della velocità con cui è stato scritto il supporto e il Jitter che dovrebbe restare sotto il 9%. I valori limite del PIE sono 280 per megabyte, mentre i PIF non dovrebbero superare i 4 per megabyte; i POF non devono essere presenti. Per avere tutti i parametri occorre disporre di un modello di masterizzatori compatibile con Nero CD/DVD Speed 3.42, tenendo conto che i dati sono influenzati anche dalla qualità dell'elettronica in fase di lettura del masterizzatori usato. I LiteOn non forniscono Jitter e POF, il Benq visualizza tutti i parametri ed è stato usato per tutte le catture video dell'articolo.Attenzione ai differenti valori massimi presenti nelle immagini. Oltre ai 5 masterizzatori provati questo mese la tabella contiene anche i modelli 16x Asus e Benq provati in passato, parzialmente ritestati con nuovi media.
Il masterizzatori più veloce della prova, il Liteon, ha scritto un DVD+R in 6 minuti, ma con un tasso di errori inaccettabile. Il miglior risultato con errori nella norma è quello dell'unità NEC ND-3500, 6 minuti e 14 secondi. La compatibilità con i supporti in circolazione resta comunque molto bassa su tutti i masterizzatori provati: è probabilmente il prezzo da pagare con il passaggio di tutti i produttori al multistandard, che significa raddoppiare test e verifiche. Gli aggiornamenti dei firmware sono ormai una costante come minimo mensile e consigliamo di mantenere il proprio masterizzatore sempre aggiornato.

Liteon SOHW-1633S

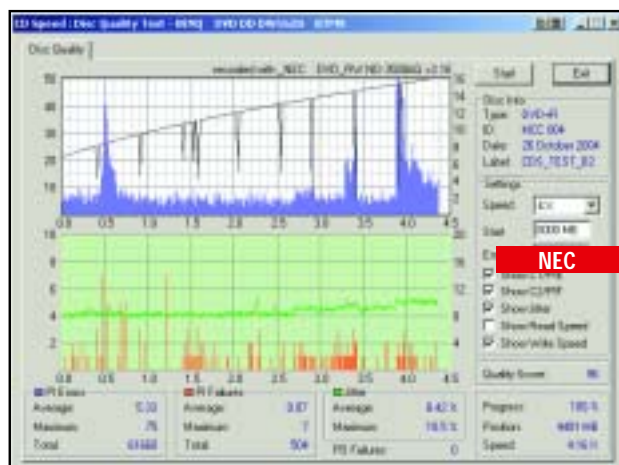
La meccanica Liteon è più corta dei concorrenti, solo 17 cm con un ridottissimo circuito stampato con componenti su entrambi i lati, senza alcun problema di surriscaldamento. Il chip usato è il Mediatek MT1828e, una nuova entrata nel settore dei masterizzatori ma un colosso nei settore dei lettori dvd-divx da salotto. Il circuito stampato come visibile dalla foto porta il marchio Sony, una svista oppure semplicemente un'ottimizzazione della produzione. Cambiare stampato producendo sulla stessa linea di montaggio unità col proprio marchio, quello Teac e quello Sony è sicuramente un'operazione che fa perdere tempo. Il Liteon scrive a 16x sui Plus e a 8x sui Minus, non permette "overspeed" e spesso se il supporto non è riconosciuto si può solo scrivere a 4x fissi. Sul Double Layer l'unità riconosce e scrive solo i Verbatim, ignorando i Traxdata fabbricati da Ritek a pochi chilometri dalla sede della società. Nero non permette il cambio del Book Type ma Liteon fornisce un'apposita utility. La scrittura sui supporti Verbatim Plus 16x è stata la più veloce in assoluto, solo 6 minuti esatti, peccato che il tasso di errori in lettura rilevato sul disco è risultato fuori norma. Il disco stesso ha dato errori di lettura sia nello stesso Liteon che nel Benq più compatibile con Nero CD/DVD Speed. Limitando la velocità a 8x la situazione ritorna quasi nella normalità. I supporti Minus sono scritti a 8x massimi utilizzando tre zone di velocità con un tempo totale di 9 minuti e 11 secondi. La velocità di lettura, senza limitazioni sui film, varia da 4x a 10x non linearmente, ma con continue oscillazioni responsabili dell'eccessiva rumorosità del masterizzatore. L'estrazione su disco fisso di un film con DVD Shrink ha richiesto circa 11 minuti e 58 secondi. La scrittura su CD-R avviene in genere a 24x, piatta per i supporti non riconosciuti, e a 48x finali con andamento lineare per i supporti compatibili. Il software in dotazione è Nero Express 6 e Cyberlink PowerDVD 5. L'imballaggio è ecologico e ben fatto e il prezzo è competitivo, 95 euro IVA compresa.

Teac DV-W516G

Il Teac utilizza la stessa tecnologia del Liteon, con il contenitore più corto di tre centimetri degli altri masterizzatori e lo stesso circuito stampato marchiato Sony. Pregi e difetti sono quindi molto vicini a quelli del Liteon, stessa storia se fosse stato disponibile per la recensione il Sony DRV-710A. La scrittura di un DVD-R Verbatim 16x è stata velocissima, 6 minuti esatti, ma con un tasso di errori in lettura fuori standard. A differenza del Liteon, comunque, il DVD scritto dal Teac è stato riletto a livello file senza errori. I supporti Minus sono scritti a 8x massimi, utilizzando tre zone di velocità con un tempo di 9 minuti e 15 secondi. La velocità di lettura, senza limitazioni sui film, varia come per il Liteon da 4x a 10x, non linearmente ma con continue oscillazioni che aumentano la rumorosità del masterizzatore. L'estrazione su disco fisso di un film con DVD Shrink ha richiesto circa 12 minuti e 27 secondi. La scrittura su CD-R è sempre avvenuta a 24x quasi da inizio alla fine.

L'imballaggio è ecologico ma poco pratico, la suite software è la Cyberlink DVD Solution, una serie di applicazioni per editare video, riprodurre DVD con funzionalità di masterizzazione di base. Il Teac costa 115 euro IVA compresa e dispone di una garanzia di due anni con ritiro e consegna gratuito presso il cliente.

TEAC

NEC

NEC ND-3500

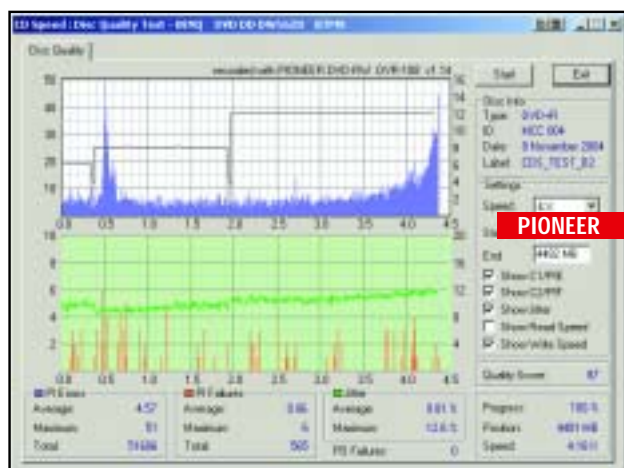
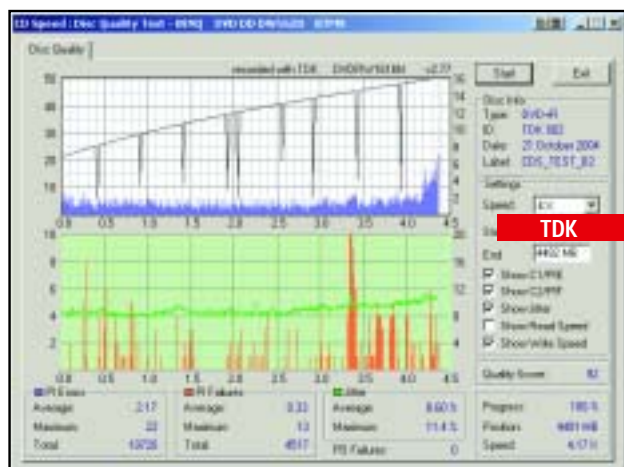
NEC da anni fornisce al mercato OEM componenti elettronici e meccaniche complete di eccellenti masterizzatori. La serie ND-3500 non fa eccezioni ed è dotata di un circuito stampato vecchio stile che occupa interamente la parte inferiore del drive. La velocità di lettura dei DVD dati varia da 6x a 10x, i film sono bloccati da 2x a 5x con un tempo di rip del film campione con DVD Shrink di 15 minuti e 50 secondi. Il Book Type è modificabile dal menu delle opzioni masterizzatore all'interno di Nero. La scrittura su DVD+R Verbatim 16x è stata effettuata linearmente da 7x a 16x, con un tempo di 6 minuti e 14 secondi. Il migliore fra i masterizzatori provati, tenendo conto della mancanza di errori fuori standard nel controllo in lettura. La compatibilità con i supporti DVD-R è risultata peggiore del TDK, che usa la stessa elettronica. Il NEC-3500, usando tre scalini da 4x a 8x scrive gli 8x in 9 minuti e 21 secondi. La scrittura CD-R sale in genere fino a 32x rimanendo stabile fino alla fine del disco. Buono anche l'imballaggio ecologico e il pacchetto di software in dotazione la suite Nero 6 Express con Vision Express, Nero Recode e Nero Backitup. Il prezzo di listino è competitivo, 110 euro IVA compresa.

Pioneer DVR-108

Basato su componentistica NEC ma con un progettazione differente il Pioneer DVR-108 dispone di una mascherina assolutamente anonima. L'unità è poco compatibile con i formati +R a 16x, riconoscendo addirittura il Traxdata / Ritek come un 4x e fermandosi comunque a 12x sui Verbatim. La gestione del disco diviso in tre zone vie- ▶

Masterizzatori DVD a confronto

Produttore e modello	Velocità massima DVD+R/-R/+RW/+DL	Tempo scrittura migliore DVD+R min:sec	Tempo scrittura migliore DVD-R min:sec	Estrazione film min:sec	Prezzo euro (IVA Inclusa)	il nostro giudizio
Asus DRW1604 DL [1]	16x/16x/4x/4x	7:06	nd	15:13	119	●●●○○
Benq DW1620 DL [2]	16x/16x/4x/2x	8:38	8:06	10:29	119	●●●○○
NEC ND-3500	16x/8x/4x/2x	6:14	9:21	15:50	110	●●●●○
Pioneer DRV-108	16x/16x/4x/2x	6:50	6:34	15:50	130	●●●○○
TDK DVDRW1616N	16x/16x/4x/2x	6:49	7:02	15:51	129	●●●○○
LiteON SOHW-1633S	16x/8x/4x/2x	6:00 [1]	9:11	11:58	95	●●○○○
Teac DV-W516G	16x/8x/4x/2x	6:00 [1]	9:15	12:27	115	●●○○○

1) Errori di lettura fuori standard 2) Prova effettuata a pagina 116 del numero di novembre 2004
Nota: Salvo diversa indicazione nel testo i supporti usati per tutte le prove sono Verbatim 8x/16x o Traxdata 8x/16x

PIONEER

TDK

ne mantenuta su ogni tipo di scrittura, con un tempo di 6 minuti e 50 secondi. Nel suo ruolo di fabbricante trainante del consorzio Minus la situazione coi –R è migliore, tutti i supporti DVD-R 8x provati sono stati accettati con “overspeed” fino a 12x con tassi di errore nella norma. Il Pioneer con 6 minuti e 34 secondi è risultato il più veloce sul formato Minus, con lo stesso tipo di scrittura a tre zone utilizzata con i dischi Plus. La velocità di lettura sui DVD dati varia da 7x a 16x, mentre sui film è bloccata da 2x a 5x, rallentando l’estrazione film con DVD Shrink a 15 minuti e 50 secondi. I soli supporti DL Verbatim vengono scritti a velocità 4x, con il Book Type non gestito da Nero ma forzato nel firmware. La scrittura CD-R non è mai arrivata ai 48x dichiarati da NEC fermandosi su tutti i supporti a 24x dopo due scalini a 16x e 24x per un tempo di 3 minuti e 45 secondi a disco. Il masterizzatore provato è in versione bulk senza software a corredo e costa circa 130 euro IVA compresa.

TDK DVDRW1616N

Basato su un’elettronica NEC, il TDK 1616N si presenta con una mascherina nera e con il pulsante di espulsione dischi “infossato” invece che in rilievo, come tutti i concorrenti. La velocità di lettura sui DVD dati varia da 7x a 16x, mentre sui film è bloccata da 2x a 5x, un “regalo” poco gradito, ma comune alle unità con elettronica NEC. Causa blocco l’estrazione su disco fisso di un film con DVD Shrink ha richiesto 15 minuti e 45 secondi. Il Book Type è modificabile dal menu delle opzioni masterizzatore all’interno di Nero. Il TDK DVDRW1616N con supporti TDK certificati 8x prodotti nella fabbrica in Lussemburgo è riuscito ad arrivare a 16x con un tasso di errori molto basso. Il tempo impiegato di 6 minuti e 49 secondi non è il più veloce a causa dei numerosi rallentamenti per la calibrazione del laser durante la fase di scrittura. La scrittura DVD-R usa invece i classici scalini, 4 per l’esattezza, partendo da 6x fino a 12x, con un tempo totale di 7 minuti e 52 secondi. La scrittura CD-R varia da 21x a 48x sui supporti compatibili, fermandosi a 32x per quelli non riconosciuti. Il software in dotazione è la suite Nero 6 OEM Express. Il prezzo di 129 euro, IVA compresa, è piuttosto alto.

Funzionano sempre meglio e sono sempre più usati: i servizi VoIP rappresentano davvero il futuro? PC WORLD ne ha provati otto, scoprendo che c'è qualche differenza tra un'offerta e l'altra. Se volete cominciare a risparmiare telefonando su Internet, leggete qui

IN RETE

di Ilaria Roncaglia

È arrivato Skype, il nuovo progetto del creatore di Kazaa, e anche chi non aveva mai sentito parlare di telefonia IP ha finalmente drizzato le antenne. In questo caso la struttura è peer-to-peer, ma altri analoghi servizi basati su server esistevano già da tempo. La promessa non è da poco: telefonare gratis, o risparmiando parecchio, in tutto il mondo. Insomma, si vuole realizzare il sogno di chiunque, da che esistono le compagnie telefoniche. Per farlo, non è necessario ricorrere a quei trucchi e metodi poco ortodossi che da sempre si tramandano col passaparola. Occorrono solo un pc e un paio di cuffie con microfono, e una connessione Internet, meglio se a banda larga. Ma qualcosa si può ottenere anche con un "umile" modem da 56 Kbps. Per diventare veri professionisti, ci si può dotare di componenti hardware aggiuntivi, come i telefoni USB, vere e proprie cornette con tanto di tastierino numerico. In genere, telefonare da pc a pc è gratuito: si paga la connessione a Internet. Una vera tentazione per gli abbonati a Fastweb o a tariffe ADSL flat. Effettuare chiamate da un pc verso telefoni fissi e cellulari obbliga invece ad aprire il borsellino, ma la spesa è in genere conveniente, soprattutto se si vuole parlare con lo zio d'America o l'amico di Hong Kong. Vale la pena di affrontare qualche lieve difficoltà legata al collegamento e alla qualità audio? Giudicherete voi; quella che segue è la nostra esperienza. Abbiamo provato otto servizi e ne abbiamo testato il funzionamento effettuando chiamate da pc a pc e da pc a telefono, quando possibile. Abbiamo messo a confronto le tariffe, e abbiamo preso in considerazione anche criteri come la semplicità d'uso e le funzionalità.

Abbeyphone

www.abbeyphone.it

Abbeyphone è offerto da Abbeynet, una delle principali aziende europee nello sviluppo di tecnologie di VoIP, e permette di fare chiamate via Internet da e per tutto il mondo verso telefoni fissi e cellulari. A differenza di altri servizi, la comodità è che non è necessario scaricare alcun software client per usufruirne, anche se c'è il rovescio della medaglia: essendo basato su un'applicazione ActiveX, il servizio può essere sfruttato solo tramite browser Internet Explorer 4.0 e superiori, o Netscape versione 6.2. All'atto della registrazione, a ogni utente viene assegnato un identificativo numerico che gli permetterà di essere contattato da qualsiasi parte del mondo da tutti gli altri utenti con una telefonata pc2pc (da pc a pc), e che funziona anche da username per fare il login alla propria pagina personale dall'homepage del sito. Nell'area riservata, oltre allo spazio per comporre il numero telefonico completo di prefisso internazionale (o se si tratta di un utente Abbeyphone, semplicemente il numero identificativo) da chiamare, si possono effettuare diverse operazioni, come controllare il credito residuo, effettuare le ricariche e consultare lo storico delle chiamate ricevute ed effettuate con la relativa durata. Altre opzioni consentono di regolare l'audio del microfono e delle cuffie, anche se è consigliabile tenerli al massimo, a meno che non si disponga di un apposito amplificatore esterno. Non esiste una sezione dedicata alle chiamate perse, che vengono visualizzate nella colonna di sinistra sotto la regolazione audio, o che in alternativa devono essere riconosciute tra le chiamate ricevute di durata pari a zero secondi. La rubrica permette di importare i contatti, e la sezione FINDER può essere consultata come un elenco telefonico per trovare altri utenti. Per essere inseriti nella rubrica è necessario accettare all'atto della registrazione, e quindi l'elenco non è molto ben nutrito. È però possibile visualizzare lo stato degli utenti iscritti, per verificare se sono in linea. Oltre al collegamento video, possibile se entrambi i partecipanti alla conversazione dispongono di webcam, è anche disponibile un servizio di audioconferenza che è in fase sperimentale, per usufruire del quale occorre prenotarsi. Per tutta la durata della sperimentazione il servizio sarà offerto gratuitamente. La qualità complessiva dei collegamenti è buona, sia per quanto riguarda le chiamate pc2pc sia per quelle pc2phone, con nessuna distinzione tra telefoni fissi e cellulari. Anche le tariffe sono convenienti. La stessa Abbeyphone fornisce il servizio gratuito Chocophone (www.chocophone.it), che regala un numero limitato di chiamate anche verso telefoni fissi in ▶

L'interfaccia web di Abbeyphone con l'archivio chiamate

corre voce

Italia, mentre il pc può trovarsi in qualsiasi parte del mondo; non si possono fare più di 5 telefonate al giorno (30 al mese) di 5 minuti ciascuna, superati i quali la linea viene interrotta. Purtroppo non ci è stato possibile testarne il funzionamento perché la rete era sempre sovraccarica di richieste. Il che, ahimè, non appare affatto strano.

Deejay Voice

http://voice.deejay.it

Lanciato di recente da Radio DeeJay in collaborazione con Kataweb, Deejay Voice si appoggia ad Abbeyphone e ne condivide caratteristiche di base e tariffe. Si differenzia per l'interfaccia, decisamente molto colorata e chiassosa, ma più lineare e con qualche funzionalità in più, e per i contatti nell'elenco telefonico, presenti in numero maggiore. Anche per utilizzare Deejay Voice non è necessario scaricare alcun software: basta collegarsi al sito e inserire nome e password. Se si è già registrati ad altri servizi Kataweb si può usare l'account già attivato, altrimenti occorre registrarsi e ottenere l'accesso alla propria "PhoneBox". Le ricariche possono essere fatte direttamente on-line, con carta di credito, carta prepagata o bonifico. Rispetto ad Abbeyphone, l'archivio delle chiamate è più preciso e funzionale e c'è anche la possibilità di visualizzare le chiamate perse. La qualità della connessione è buona, anche sui telefoni cellulari.

Deejay Voice: si acquista la ricarica e il servizio è subito attivo

Messagenet

www.messagenet.it

Un fornitore tutto italiano per servizi VoIP di discreto livello, e che si distingue per l'offerta soprattutto in questa fase iniziale di lancio. L'offerta di Messagenet per la telefonia su Internet si differenzia in FreeNumber e SmartNumber. Registrandosi a FreeNumber, si ha diritto da subito a una linea telefonica personale gratuita con tecnologia Voice Over IP, a scelta sui prefissi di Milano (02), Roma (06) e Torino (011), per ricevere chiamate da tutti i telefoni fissi, cellulari o anche da altri servizi Voice Over IP. Se il prefisso che serve è un altro, occorre acquistare SmartNumber. Inoltre, registrandosi si ha diritto a una segreteria telefonica gratuita con numero di messaggi illimitati (fino alla fine del mese di dicembre, in seguito il limite sarà di tre messaggi al mese, superati i quali si dovrà pagare una cifra forfettaria di circa due euro), che riceve le telefonate quando non si è connessi alla rete e consegna i messaggi in formato WAV nella casella di posta elettronica. Se si desidera anche effettuare telefonate bisogna acquistare una ricarica prepagata di 25 euro. Una volta registrati al servizio, è necessario scaricare uno dei software gratuiti consigliati, Xlite (www.xten.net), oppure SJPhone (www.sjlabs.com), che vanno configurati. Decisamente una scomodità, anche se sul sito ci sono tutte le informazioni passo per passo che aiutano anche i meno esperti a non commettere errori. Una volta completate le procedure, si può finalmente cominciare a telefonare, a tariffe tutto sommato convenienti per l'Italia, ma altri fornitori offrono prezzi più bassi, soprattutto per certi paesi esteri. A breve dovrebbero essere lanciate le nuove tariffe con scatto alla risposta.

XLite richiede la configurazione

Net2phone CommCenter 2.1

www.net2phone.com

Uno dei servizi di VoIP più longevi, da tempo include anche il software CommCenter 2.1, che serve anche per telefonare da pc a pc e per inviare fax da pc, oltre che per telefonare a tariffa ridotta verso numeri di rete fissa e mobile. Dopo avere scaricato il programma, si può cominciare a usufruire del servizio di messaging e di chiamate gratuite pc2pc, mentre per chiamare telefoni fissi e mobili bisogna acquistare la ricarica, disponibile in tagli da 25, 50 e 100 dollari. Nel nostro caso sono occorsi ben due giorni per attivare il servizio, fatto che l'azienda, direttamente contattata, ha imputato alle procedure di controllo sulle carte di credito, piuttosto severe. L'interfaccia software è piuttosto essenziale e intuitiva: sopra al tastierino numerico ci sono i link al servizio fax, alla pagina web dove effettuare le ricariche e alle tariffe in vigore. Tra le preferenze impostabili dall'utente, particolarmente apprezzabili sono le opzioni legate alla qualità audio, che permettono di eliminare i silenzi e di rilevare l'attività vocale, riducendo notevolmente eventuali problemi di ricezione della voce. Manca però la possibilità di effettuare videochiamate, ormai offerta da quasi tutti gli altri servizi analoghi. La connessione non ha creato problemi da pc a pc e sui telefoni di rete fissa e mobile, tranne nel caso dell'operatore Tre, impossibile da raggiungere, anche se la telefonata è stata comunque addebitata.

Semplice ed essenziale, Net2Phone manda anche i fax

SharpVoice

www.sharpvoice.com

Non è difficile trovare un difetto a SharpVoice: il software non è gratuito. Se si vuole usare il programma (già CyberTalkOnline) completo di tutte le funzioni occorre pagare un "pedaggio" mensile di 30 dollari, dopo la scadenza dei 30 giorni di prova. Diversamente, si potrà chiamare da pc a pc e usare il normale servizio di messaggistica istantanea. Per valutare le tariffe occorre confrontare il costo delle chiamate con il canone fisso (ma non si fa così anche per Telecom?). Il primato d'essere l'unico programma non gratuito è in parte recuperato da costi molto contenuti per le telefonate. Il sistema si basa su protocollo peer to peer e consente di comunicare gratuitamente con tutti coloro che sono coinvolti nel circuito. L'architettura P2P, diventata famosa per la condivisione di file, rivela anche qui le sue grandi potenzialità. Con il programma si possono creare liste e rubriche, che contengano gli identificativi o addirittura gli indirizzi IP, ma in tal senso le procedure non sono tra le più lineari incontrate fin qui. Inoltre, per i numeri telefonici tradizionali, non è prevista una rubrica all'interno dell'interfaccia: dovrete consultare la vecchia agendina, o il più moderno palmare. Per accedere al servizio occorre seguire una normale procedura di registrazione, al termine della quale si ottiene un codice per l'attivazione del software. Si possono riscontrare problemi sulle reti locali dotate di firewall. Nulla che non possa essere superato andando ad aprire, manualmente, le porte di comunicazione più comuni per questo genere di trasmissione.

Fin qui il funzionamento della rete interna, ma con SharpVoice è possibile effettuare chiamate su qualunque numero telefonico. Il sito spiega chiaramente il "prima pagare", e così si possono acquistare le cosiddette "calling card" da 25 o 50 dollari e, contemporaneamente, ottenere un codice da inserire al momento della chiamata. La composizione del numero cercato deve sempre prevedere il prefisso internazionale. Pochi appunti possibili alla qualità materiale del servizio su rete fissa: comunicazioni chiare e senza cedimenti. Molte difficoltà, per non dire totali fallimenti si sono registrati sulle chiamate a telefoni cellulari.

Effettuato il pagamento, i dati vengono verificati

Skype

www.skype.com

Skype è un software indiscutibilmente geniale nella sua semplicità. Se a questo si aggiunge che il servizio è, in buona sostanza, gratuito, sembrano esserci tutte le promesse per un altro successo degli autori di Kazaa. A loro, infatti, si deve Skype, software per effettuare telefonate via Internet che sfrutta, e non poteva essere che così, FastTrack, il network P2P decentralizzato che consente connessioni dirette tra gli utenti abbonati al medesimo servizio. Si punta ancora una volta al passaparola, perché chiamare utenti della rete Skype, udite udite, non costa nulla. Quando, invece, si tenta di chiamare il numero telefonico di qualcuno non presente all'interno del sistema peer-to-peer, un ironico messaggio avverte che "in un mondo perfetto tutti avranno scaricato il software di comunicazione" dei creatori di Kazaa, ma fino a quando questa profezia non si sarà avverata si dovrà mettere mano al portafoglio (anzi alla carta di credito) per acquistare una "carta" prepagata in dollari. Peccato che l'operazione sia difficile: le procedure di sicurezza adottate sono così severe che molte carte, compresa la nostra, vengono rifiutate dal sistema. Da Skype assicurano però che il problema sarà presto risolto. In compenso, ci sono versioni del programma per tutte le piattaforme: da OS X a Linux. Nel campo dei palmari è per ora supportato solamente Pocket PC. Il programma, va detto, è all'altezza delle promesse. Funziona ottimamente sui numeri di telefoni fissi e mostra solo qualche lieve cedimento nel raggiungere i cellulari. L'interfaccia è particolarmente semplice e l'intera operazione di download del software e registrazione, se si escludono eventuali problemi con le indicazioni in inglese (a cui un normale utente Internet dovrebbe avere ormai fatto il callo), sottrae poco più di un quarto d'ora del proprio tempo. Skype non richiede, infatti, riconfigura- ▶

L'interfaccia di Skype: semplice e funzionale

zioni di firewall o router per funzionare senza intoppi. Tuttavia, qualche inconveniente con i firewall è possibile. Nel caso, il supporto tecnico (in inglese) fornisce le soluzioni sulle pagine dedicate. Il programma integra anche funzioni di messaggistica istantanea, di chiamata multipla (per poter parlare in gruppo), e soprattutto di condivisione di file, questa volta al riparo da altri utenti. Non è poco, decisamente, e per tutte queste funzioni abbiamo potuto verificare performance eccellenti. Da un punto di vista tecnico, è stato verificato un possibile inconveniente dopo l'installazione del Service Pack 2. Basta selezionare la voce UNBLOCK per poter riprendere a chiamare liberamente. Per l'Italia i costi sono di 0,017 euro su rete fissa e 0,250 verso i cellulari. Per ora sono escluse dal servizio ampie fette di mondo: l'Africa, quasi tutto il Sud America (tranne Buenos Aires, in Argentina) e l'Asia, e sono coperte solamente le principali città di vaste aree europee (in Russia solo Mosca e San Pietroburgo). La situazione, tuttavia, può evolvere velocemente.

Tiscali Netphone

www.netphone.tiscali.it

Concentra meno funzioni e sembra più legato alla telefonia in senso stretto il software messo a disposizione di Tiscali. D'altra parte, Tiscali è un operatore telefonico a tutti gli effetti e il servizio è pensato per incentivare gli abbonati TiscaliNet, sebbene l'uso sia possibile a tutti (con alcune differenze). Gli abbonati hanno a disposizione un numero di telefono personale con cui ricevere e fare gratuitamente telefonate sull'intero territorio nazionale (extraurbane incluse, dunque) durante la navigazione in Rete, con la possibilità di trasferire gratuitamente le telefonate a qualsiasi numero di telefono della rete fissa nazionale quando non si è collegati. Il numero personale assegnato, con prefisso 178 (che, a chi lo chiama, costa 7,9 centesimi di euro con scatto alla risposta e 9,9 centesimi di euro al minuto successivo), è integrato con il servizio fax. Per mettere in piedi le strutture necessarie, la società sarda si è alleata con l'azienda statunitense NetCentrex. Un'alleanza apparentemente andata a buon frutto. Non si può negare che la flessibilità sia una delle migliori qualità di questo sistema integrato voce / dati: si può scegliere di adottare un'interfaccia web o scaricare un'utility per non usare il browser; sono previste soluzioni per chi si collega tramite altri provider e persino per chi non ne vuol sapere di abbonarsi a TiscaliNet, garantendo, a seconda dei casi, telefonate da pc a pc, da pc a telefono fisso, e da telefono fisso a pc. Partiamo dall'offerta "tutto compreso" dedicata agli abbonati: si può essere rintracciati durante la connessione a Internet (che occupa la linea telefonica) e, se si è momentaneamente lontani dal computer, una segreteria telefonica allestita da Tiscali permette di registrare le chiamate.

Le modalitá gratuita da pc a telefono è esclusiva degli utenti che usano Tiscali come fornitore di accesso a Internet, mentre è possibile chiamare da computer a computer per chiunque si registri sul servizio, senza discriminazioni rispetto al provider di accesso. Gli utenti degli altri provider possono acquistare le telefonate pagando 2 centesimi al minuto (IVA inclusa), senza scatto alla risposta. Per farlo occorre passare attraverso la procedura, non perfettamente limpida, di una telefonata a un numero 899 al costo di 6 euro (IVA inclusa, qualunque sia la durata della chiamata). Si ottiene così un codice per l'acquisto di un massimo di 5 ore di traffico telefonico verso la rete telefonica fissa nazionale, con tariffa di 2 centesimi al minuto. Qualunque sia l'opzione scelta, la qualità delle funzioni essenziali (il segnale e la trasmissione audio) non varia: non abbiamo riscontrato problemi particolari. In compenso, gli utenti Tiscali possono chiamare chiunque inserendone l'indirizzo di posta anziché il numero telefonico. Non è indispensabile che la persona da raggiungere sia giá registrata a Netphone: in tal caso si può lasciare un messaggio spedito via posta elettronica in forma di allegato audio WAV. Per tutti sono impossibili contatti verso telefoni cellulari, numeri a cosiddetto "valore aggiunto" (come quelli 899) e all'estero. Per i prossimi mesi ▶

Anche chi non è abbonato a Tiscali ADSL può telefonare

Tutti i servizi

Prodotto	Abbeyphone	DeeJay Voice	Messagenet Freenumer/ SmartNumber	Net2Phone Commcenter 2.1	Sharpvoice	Skype 1.0	Tiscali NetPhone	Yahoo!Messenger 6.0
Versioni	Win, Pocket PC	Win, Pocket PC	Win, Mac	Win, Pocket PC	Win	Tutte	Win	Win, Mac, Linux
Architettura	server	server	server	server	peer to peer	peer to peer	server	server
Chiamate pc2pc	sì	sì	sì	sì	sì	sì	sì	sì
Chiamate pc2phone	sì	sì	sì	sì	sì	sì	sì	sì
Chiamate phone2pc	no	no	no	no	no	no	sì	no
Chiamate phone2phone	no	no	no	no	no	no	no	no
Trasferimento file	no	no	no	no	no	sì	no	sì
Qualità chiamata	●●●●○	●●●●○	●●●●○	●●●●○	●●●●○	●●●●○	●●●●○	●●●○○
Facilità d'uso	●●●●●	●●●●○	●●●○○	●●●●●	●●●●○	●●●●●	●●●○○	●●●○○
Funzioni	●●●○○	●●●●○	●●●●○	●●●●○	●●●●○	●●●●●	●●●●○	●●●●○
Tariffe	●●●●○	●●●●○	●●●●○	●●●○○	●●●●○	●●●●●	●●●●○	●●●●○
Il nostro giudizio	●●●●○	●●●●○	●●●○○	●●●●○	●●●●○	●●●●●	●●●○○	●●●○○

Tiscali ha annunciato una novità: l'offerta di telefonia IP dedicata a tutti gli abbonati Tiscali ADSL in Italia permetterà di avere un secondo numero telefonico senza costi aggiuntivi. Inoltre, gli utenti residenti nelle aree coperte dalla rete Tiscali potranno anche staccarsi definitivamente da Telecom Italia (eliminando così il canone mensile versato all'operatore) senza rinunciare al proprio numero di telefono, in virtù della number portability.

Yahoo! Messenger 6.0

www.yahoo.com

L'offerta di Yahoo! è perfettamente integrata con il sistema di messaggistica offerta dal portale. In ogni caso basa il servizio VoiP sulla rete di Net2Phone. Si è dimostrato particolarmente facile da usare, considerata la familiarità dell'utenza con questo tipo di "oggetto", e rispetto a Microsoft vanta anche qualche elemento in più. Risulta però evidente che la possibilità di telefonare non costituisce il principale motivo di attrazione del messenger di Yahoo!. E infatti, nascondere la funzione di telefonia sotto la voce "contacts" forse non è stata la scelta migliore per chiarire subito al pubblico la presenza di questa opportunità. Per poter chiamare dal pc a un qualunque numero telefonico la trafila è un po' sempre la stessa: bisogna acquistare una sorta di carta (virtuale) prepagata, in tagli predefiniti (10, 25, 50 dollari statunitensi), poi bisogna comportarsi come se la chiamata fosse sempre internazionale al momento della composizione del numero. Attenzione però, le tariffe non sono quelle intercontinentali a cui si è abituati. Sul sito di Yahoo! si trova un elenco dettagliato dei costi previsti per le chiamate in tutti i paesi raggiunti dal servizio, tutti piuttosto interessanti. In Italia si parla di 0,099 centesimi di dollaro al minuto. Per accedere al servizio, come si è detto, bisogna prima scaricare un programma: operazione "leggera" se si possiede una connessione a banda larga, un po' più impegnativa se ci si collega via modem. I responsabili del servizio garantiscono 16 minuti di lavoro, in tutto, a 56K, noi ne abbiamo cronometrati pochi di più su connessione analogica. In realtà occorre più tempo per la registrazione, una trafila da cui è esentato chi già possiede un account Yahoo! La compilazione ex-novo prevede alcune operazioni noiose, tra cui tutti i dettagli anagrafici. Per comprare traffico telefonico con carta di credito basta selezionare il pulsante PHONE CARD ACCOUNT, che mostra anche l'intera "storia" dei costi sostenuti e delle chiamate effettuate.

La pagina con le tariffe Yahoo! per chiamare in tutto il mondo

Cronaca di un virus annunciato

Pochi adolescenti possono vantarsi d'aver provocato 979 milioni di dollari di danni con un sol gesto. L'impresa di chi ha recentemente trasformato il liceo Parini di Milano in un centro termale (allagando e rendendo inagibile l'istituto per un mese) è una marachella da asilo, confrontata al blocco di banche e aeroporti che ha provocato il virus noto con il nome di Sasser, in circolazione nei primi mesi di quest'anno. Per la giustizia il colpevole è un adolescente tedesco, reo confesso. Ma ci sono altre responsabilità (non penali, per carità!) che la storia del virus sembra mettere in evidenza. Vale la pena di raccontarlo questo giallo informatico, perché se l'assassino si sa già chi è, ci sono complicità involontarie che meritano attenzione.

Aliso Viejo, California, 8 ottobre 2003

Tutto comincia ad Aliso Viejo, in California, l'8 ottobre del 2003. Yuji Ukai è pagato per trovare il modo di infiltrarsi nei vostri computer. No, non è una spia e neppu-

Sasser, il virus che ha infettato un milione di computer, ha dimostrato la vulnerabilità dei sistemi Windows. Ecco la cronaca della diffusione

a cura di Claudio Leonardi

re un hacker professionista. Lavora per la Eeye Digital Security, e il suo compito è trovare le falle nei sistemi operativi e nei software usati dalle grandi compagnie per proteggere i loro dati.

Invece di essere a casa (l'orario glielo permetterebbe) è ancora in ufficio, perché il suo lavoro lo appassiona e trova persino divertente scovare i buchi e le magagne del sistema operativo più usato al mondo. È un segugio di bachi e deve esserlo: la sua azienda cerca di anticipare i colpi degli hacker. Ma il compito della Eeye Digital non è risolvere per tutti un problema individuato, semplicemente viene comunicato alla Microsoft. E Microsoft ringrazia, o dovrebbe farlo: nel mese di settembre, sei diverse "aree vulnerabili" di Windows sono state segnalate con discrezione. Una di queste l'ha trovata proprio Yuji, in una dimenticata parte del sistema operativo chiamato Workstation Service.

Ma torniamo all'8 ottobre. Qualcuno ha detto a Hukai che lo stesso problema da lui individuato si trova in altre parti di Windows, e per questa ragione sta sondando i vari file DLL. Inizia la verifica da altri cosiddetti "services", attivati di default dal sistema operativo. Non deve cercare molto per trovare una nuova falla, e questa volta fa il colpo grosso, quello che potrebbe far saltare il banco. Il problema è nel LSASS, Local Security Authority Subsystem Service. La cosa è seria, il sistema può essere disattivato lasciando Windows privo di protezione per un breve periodo di tempo, e può anche essere usato per far girare un qualsiasi programma. Insomma, si può trasformare quello che dovrebbe essere un guardiano di sicurezza in un infiltrato che prenda il controllo di Windows 2000 e Windows XP. E un pirata informatico con sufficienti conoscenze potrebbe farlo.

È questo che Ukai spiega ai suoi diretti superiori, condendo il suo racconto con un certo stupore nell'aver scoperto una via d'accesso così facile. E in poche ore altri dirigenti della Eeye stanno telefonando in casa Microsoft. La fretta è giustificata: c'è un potenziale buco di sicurezza in tutti i pc che installano Windows. La Eeye provvederà al più presto ai propri clienti, al resto del mondo, e quindi anche a noi, deve pensare direttamente l'azienda di Redmond, con una patch. A Redmond, nello stato di Washington, la Microsoft ha un ufficio dedicato alle segnalazioni sulla sicurezza. L'MSRC (Microsoft Security Response Center). È un ufficio come tanti, nel cuore del gigante californiano, ma i dieci principali membri del gruppo di lavoro si agitano come infermieri all'accettazione di un pronto soccorso, per soccorrere il Windows ferito. La procedura da seguire è chiara. Per prima cosa, spiega il direttore dell'MSRC Kevin Kean, si ana- ▶

La patch lenta, l'utente pigro

Quanto tempo deve passare prima che una patch sia distribuita? Si potrebbe domandare, parafrasando una celebre canzone di Bob Dylan. Nel caso del LSASS, di cui si parla in questo articolo, Yuji Ukai, brillante ingegnere della Eeye Digital Security, è convinto che si sia atteso troppo. "Non era una correzione complessa da fare, così resta incomprensibile per me che si siano presi 188 giorni per fornire una patch". E aggiunge "è una regola non scritta che tu offra 30 giorni per risolvere un problema, 60 se il problema è complesso". D'accordo con lui è Rob Shively, CEO di PivX Solution, società specializzata nello sviluppo di software per la gestione delle aree vulnerabili e delle patch. Se PivX sottopone un problema di vulnerabilità, si aspetta che il venditore tappi la falla entro un mese. Se la soluzione non è disponibile immediatamente, il venditore ha la responsabilità di fornire un'alternativa (tipicamente, la disabilitazione dello strumento vulnerabile) "per non lasciare gli utenti nelle rogne" dice Shilvey.

La difesa di Microsoft è nelle parole di Kevin Kean, direttore del Security Response Center, e di Stephen Toulouse, responsabile del controllo della sicurezza: solitamente ogni buco o patch risponde a singoli problemi. Nel caso della LSASS, si è posto rimedio a 13 difetti, spiega Toulouse. Microsft mette sulla bilancia tempi e qualità perché, afferma Kean "non vogliamo correre il rischio di provocare la diffidenza delle persone nelle nostre patch".

Eppure, molti specialisti restano perplessi: sei mesi sembrano troppi anche per le più sottili cautele. Tom Kellerman, della World Bank dichiara senza mezze misure: abbiamo bisogno delle patch prima che nei bassifondi si trovino gli "exploit", i modi per sfruttare le debolezze del sistema. Non vanno nascoste, però, le responsabilità degli utenti in questo circolo vizioso. Le patch devono essere scaricate entro 24 ore dalla loro comparsa sul sito Microsoft. Altrimenti si dà tutto il tempo agli hacker di colpire il sistema nel punto debole per il quale, paradossalmente, è stato già trovato un rimedio.

I responsabili del Security Response Center di Microsoft

lizza e riproduce il problema. Poi si passa al Secure Windows Initiative group, che dovrebbe trovare la soluzione. Quando l'idea giusta arriva, occorre vagliarla attraverso un lungo processo di verifica per essere sicuri "di avere una soluzione di qualità".

Ma è così che il caso LSASS si trasforma velocemente in una specie di mammut congelato. In meno di una settimana i dieci analisti coinvolgono centinaia di programmatori, product manager e tester. A dispetto della potenziale catastrofe, Kean e Stephen Toulouse, responsabili del programma di sicurezza, si danno un po' di respiro, rassicurati da quell'accordo non scritto che vige tra i gentiluomini dell'industria del software, in inglese chiamato "responsible disclosure", divulgazione responsabile. Con ciò si intende che chi venga a conoscenza di un "vulnus" che affligge un software o un sistema operativo, concede alla società produttrice un tempo adeguato per risolvere il problema, prima di rivelare i dettagli tecnici al mondo. Non è una questione di etichetta: in tal modo si tutelano gli utenti e si evita di dare informazioni potenzialmente pericolose ai pirati informatici. In effetti non sarebbe giusto costringere i programmatori Microsoft a un duello sul tempo con i pirati di tutto il mondo, con l'angoscioso interrogativo se arriverà prima la patch o il virus. Ma non bisogna nascondere le possibili controindicazioni di questa prassi, che consistono sostanzialmente nella sottovalutazione del pericolo. In fondo, anche in assenza di un annuncio su Internet, una falla del sistema operativo può sempre essere scoperta. D'altra parte, Kean sottolinea la necessità di garantire che la soluzione trovata da Microsoft non sia peggiore del male, e che, possibilmente, una patch non crei a sua volta altri inconvenienti al pc.

Redmond, California, 13 aprile 2004

Tuttavia occorre aspettare sei mesi prima che la società di Redmond renda disponibile la patch che rimedia al LSASS, sei mesi dalla segnalazione di Ukai e della Eeye Security. L'annuncio di Microsoft, con tutte le spiegazioni tecniche del caso, appare in un avviso catalogato MS04-011. E c'è chi sostiene che le regole della "responsible disclosure" siano state violate: troppo lungo il tempo d'attesa, le società che si occupano di sicurezza sono generalmente disposte a un'attesa di un mese da quando il baco è stato scoperto.

La risposta di Redmond è chiara, è ancora Kean a darla: la patch realizzata dalla Microsoft pone rimedio a 13 diversi problemi di vulnerabilità, non soltanto a quella legata al LSASS (vedi box a pagina 45). In ogni caso, agli utenti di Windows e ai professionisti dell'IT non viene data possibilità di dubbio: l'installazione della patch deve essere fatta alla svelta se non si vuole che la propria rete si presti a "perquisizioni" indesiderate. Il rapporto tecnico, che gli amministratori di rete usano per valutare la sicurezza della patch che stanno per applicare ai pc sotto la loro supervisione, contiene tutti i dettagli che possono occorrere a un hacker sufficientemente in gamba, e malintenzionato, per tradurre la patch in un virus in grado di attaccare i computer non protetti.

Russia, 29 aprile 2004

E infatti. Bastano 16 giorni: alle 15, nella grande Russia, un pirata informatico conosciuto con il nome di battaglia di Houseofdabus (la casa del bus, in senso informatico?), diffonde un programma dimostrativo che mostra come prendere il controllo di un computer senza patch installata ("exploit" dicono gli americani: approfittare di una debolezza). Si tratta di un lavoro da vero professionista. Lo scrupolo dell'autore si dimostra nel fatto che avrebbe testato il suo programma contro dieci diverse versioni in inglese e in russo di Windows XP e 2000. L'hacker però pone apparentemente una condizione e aggiunge una nota al suo documento dimostrativo: "È fornito solamente per proposte educative e test individualmente autorizzati". Ci dobbiamo credere? Forse l'intenzione era questa, ma non è andata così. È possibile mettere un cofanetto di caramelle al centro di una classe elementare e sperare che gli alunni chiedano sempre il permesso per pescarci dentro? L'esperta statunitense di virus Sarah Gordon, che ha al suo attivo dozzine di interviste con hacker, ritiene che gli sviluppatori di ▶

Yuji Ukai, il primo a segnalare la vulnerabilità LSASS

"exploit" sono spesso convinti che il loro lavoro dia un colpo di sprone alla pigrizia delle compagnie addette alla sicurezza. Un errore, in questo caso. Alla Microsoft, Kean riceve documentazione del lavoro di Houseofdabus e passa le consegne al già citato MSRC, con la normale indicazione "watchful normalcy", il protocollo standard per invitare gli analisti a monitorare Internet e verificare che qualcuno non stia preparando un virus sulla base della traccia di sviluppo.

Helsinki, Finlandia, primo maggio 2004

Sono le sette del mattino a Helsinki, in Finlandia, quando la società F-Secure apprende che un nuovo worm basato sulla vulnerabilità della LSASS è "libero". La comunicazione è subito diffusa ad altre società via Internet e il virus è chiamato per la prima volta Sasser. Si diffonde velocemente, causa crash di sistema o riavvia il computer senza messaggi di preavviso. Non arreca deliberatamente danni al computer, ma straripa come un fiume in piena trasformando una rete locale in un pantano infetto.

Quando arrivano notizie di Sasser alla Microsoft, gli ingegneri cominciano a studiarne il sistema di diffusione. Kean coinvolge il product team e chiede anche rinforzi dal settore comunicazione dell'azienda: questa volta l'emergenza c'è e si vede. La società di Redmond stabilisce un piano di guerra con l'operazione 24-by-7. Ma circa 10 ore dopo, una variante di Sasser (Sasser B) è intercettata dalla F-Secure di Helsinki. Le modifiche sono abbastanza rilevanti da costringere le aziende di antivirus a distribuire un aggiornamento in grado di riconoscere e rimuovere il nuovo virus.

Redmond, California, 2 maggio 2004

Dalla domenica, entro 24 ore dalla comparsa di Sasser, Microsoft decide di lanciare una campagna di informazione per un'intera settimana, dando rilevanza alle notizie sul sito della compagnia e raggiungendo i venditori al dettaglio, i produttori di pc e tutti i partner chiave. Inoltre, viene garantita la massima rilevanza su Google (a pagamento) perché chiunque cerchi notizie su Sasser sia indirizzato all'URL di Microsft con la patch e gli altri download necessari. Malgrado gli sforzi, la lotta per contenere Sasser è assai dura. I rapporti sui danni del virus volano: le operazioni sono interrotte presso la compagnia finanziaria Goldman Sachs e la British Airways. Metà degli uffici postali di Taiwan sono contagiati, gli uffici governativi di Hong Kong sono in panne e ci sono guai anche sulle piattaforme petrolifere al largo delle coste del Messico.

Ma i danni di Sasser vanno oltre: 5.000 computer e relativo equipaggiamento per radiografie cessano di funzionare nell'ospedale di Lund, in Svezia; 1.200 pc degli uffici di Bruxelles della commissione europea non possono collegarsi a Internet; la Sun Trust bank e l'American Express negli Stati Uniti interrompono per diverse ore la connessione alla Rete. Entro la sera di questa (maledetta, è il caso di dirlo) domenica sono circa un milione e mezzo le persone che corrono a scaricare lo strumento gratuito messo a disposizione da Microsoft per eliminare Sasser.

Waffensen, Germania, 3 maggio 2004

Un villaggio di appena 900 anime, a circa 33 chilometri dalla città di Brema. Qui vive Sven Jaschan, studente di 18 anni con un nuovo hobby. Negli ultimi tre mesi ha dedicato molto tempo alla scrittura e riscrittura di una serie di virus che ha soprannominato Skynet e che noi tutti abbiamo conosciuto con il nome di Netsky. Varianti di questo virus hanno già infettato migliaia di computer ogni mese. In una virtuale battaglia tra worm, Jaschan polverizza l'efficacia dei più temibili suoi predecessori Bagle e Mydoom, che si basavano sulla trasmissione per posta elettronica, e li fa sparire dalla Rete. Un consapevole gesto civico, o semplicemente una guerra fra bande?

Il giorno 3 maggio, Jaschan si ricorda di essere uno studente e fa circolare la ventinovesima versione di Netsky (Netsky.AC) sulla rete scolastica. Anche questo virus, come i precedenti, contiene un messaggio nascosto, ma questa volta si tratta di una confessione anonima: "Hey, aziende di antivirus, sapete che abbiamo programmato Sasser?!? È proprio vero! Perché l'avete chiamato sasser? Un tip: confrontate il codice FTP-server con uno di quelli di Skynet. V!!! LooL! Noi siamo Skynet..."

Helsinki, Finlandia, 4 maggio 2004

Le società produttrici di antivirus stanno verificando la veridicità del messaggio contenuto in Netsky.AC, e allo scopo producono un dettagliato grafico delle routine e subroutine del worm. Una rappresentazione grafica che permette di confrontare il codice e lo stile dell'autore. "Lo stesso che ha scritto Sasser ha scritto ▶

Lo studente Sven Jaschan, che ha scritto Netsky e Sasser

Netsky” è la conclusione del direttore della ricerca di F-Secure Mikko Hypponen, basandosi sul grafico. Secondo una stima congiunta di Micrsoft e delle Antivirus company, ciascuna delle quattro versioni Sasser avrebbe infettato da un minimo di mezzo milione ad alcuni milioni di computer. L’infezione causava nei computer con Windows XP e 2000 un conto alla rovescia di 60 secondi inarrestabile prima di un riavvio. Il lunedì mattina, i lavoratori nei loro uffici ignoravano il maremoto che si nascondeva nei loro computer spenti, e che avrebbe inondato di virus altri pc prima che loro potessero conoscere il nome del worm.

Waffensen, Germania, 5 maggio 2004

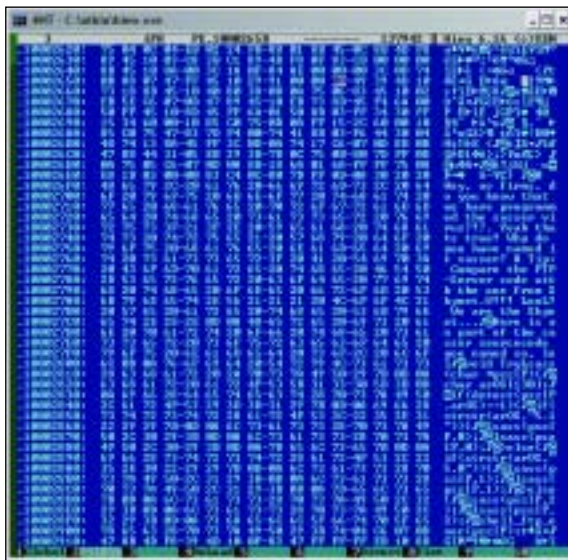
Mentre i mezzi di comunicazione tirano fuori la storia di Sasser, l’FBI parte alla caccia dell’autore del virus. Secondo quanto ha rivelato lo stesso Jaschan al giornale tedesco Stern, il ragazzo scrive a un amico, di cui si conosce solo il nome MarleB, affermando di volersi tirar fuori dalla scrittura di virus e pianifica di distruggere il proprio disco fisso. Sfortunatamente, sei mesi prima Microsoft aveva realizzato un fondo di 5 milioni di dollari che doveva servire a premiare chiunque fornisse dritte per individuare autori di codice “maligno” e virus. E così, MarleB (Jaschan avrà almeno imparato a scegliere meglio gli amici?), poco dopo aver ricevuto la mail, insieme a un altro compagno di scuola, chiama il quartier generale della filiale tedesca di Microsoft. Hanno una richiesta: 250.000 dollari per identificare l’autore di Sasser. A condurre la trattativa è Hemanshu Nigam, responsabile del programma di “ricompensa”. “Gli abbiamo detto a chi e dove far pervenire le informazioni, e che, sì, avremmo di buon grado pagato la ricompensa” ha riferito Nigam. Prima di avere i soldi, però, gli informatori devono fornire dati sufficienti a verificare la veridicità delle rivelazioni. La prova inviata da MarleB fu, niente meno, il codice sorgente di una versione di Sasser, e nessuno ha spiegato come mai ne fosse in possesso. “I nostri ingegneri specializzati nella sicurezza analizzarono le informazioni” prosegue Nigam “e conclusero che erano tali da far pensare che i due informatori sapevano di cosa stavano parlando”. Microsoft ormai è quasi certa che Sven Jaschan è il loro uomo. Sarà il primo caso in cui il sistema delle “taglie” inaugurato da Microsoft condurrà a un arresto grazie alla soffiata di un informatore.

Seattle, California, 7 maggio 2004

Non appena Nigam riceve le conferme su Sasser dai suoi ingegneri, contatta il Federal Bureau Investigation. L’ufficio di Seattle informa immediatamente la polizia tedesca nel lander della bassa Sassonia. Più tardi, nello stesso giorno, forze di polizia locali fanno irruzione nella villa in cui vive Jaschan con i suoi genitori. Il computer del giovanissimo hacker è sequestrato, ma sarà proprio il diciottenne a confessare la propria colpevolezza durante l’interrogatorio. Ammette il proprio ruolo nella creazione di Sasser e delle innumerevoli varianti di Netsky.

Un fatto, tuttavia, rischia di aggiungere qualche nota di mistero a un caso apparentemente chiuso. Mentre Jaschan è custodito dalla polizia tedesca, due ore dopo il suo arresto, la quinta versione di Sasser spunta online. I casi sono due: o il ragazzo arrestato ha dato una falsa confessione, omettendo, magari, la complicità di altri “colleghi”, oppure altri pirati, in autonomia, hanno raccolto l’eredità di Jaschan. Le autorità tedesche restano convinte di avere ammanettato il colpevole e alcuni ufficiali della polizia tedesca ipotizzano che il lancio di Sasser. E sia avvenuto pochi minuti prima dell’irruzione nella casa del diciottenne.

Hannover, Germania, giugno 2004

Non basta la confessione del ragazzo, in ogni caso, per la legge tedesca. È necessario un processo, e sarà Helmut Trentmann (il corrispondente di un pubblico ministero in Italia) a farsi carico dell’accusa nella capitale dello stato di Sassonia. Nelle dichiarazioni alla stampa e in tribunale definirà sempre l’imputato come “fuori dal comune e intelligente”, e anche sulla base di questo giudizio, confortato dalle analisi tecniche degli specialisti di Microsoft, si dirà sempre convinto che è lui l’autore del micidiale virus. Trentmann dichiara più volte che Jaschen ha agito da solo, e ha compiuto più volte, con intento doloso, i passi necessari alla creazione e alla diffusione di Sasser. Ha agito da solo, ma non è riuscito a tenere per sé quel che stava facendo. La regola evangelica “non sappia la destra quel che fa la vostra mano sinistra” avrebbe giovato al piccolo hacker, che invece si pavoneggiava con gli amici come un normale adolescente. Qualcosa di più: voleva essere il migliore, si era fatto coinvolgere in una gara virtuale il cui terreno di scontro ▶

In Netsky l'autore dichiara di avere scritto anche Sasser

erano i nostri computer, con conseguenze economiche astronomiche. Difficile entrare nella testa di un diciottenne, o forse fin troppo facile. Quel che desiderava era ammirazione e successo. A che scopo essere il più grande dinamitardo informatico se poi non lo si può dire a nessuno?

Lo status giuridico di Jaschan è ancora incerto, e probabilmente le decisioni tedesche non soddisferanno le autorità statunitensi. Come in altri casi analoghi, si è cercato di avviare su una strada più positiva le notevoli capacità tecniche del ragazzo. Una società specializzata in firewall vuole ingaggiarlo tra i suoi programmatori. Le polemiche non sono mancate. C'è chi sostiene che sia giusto riabilitare il ragazzo, ma anche chi ritiene che gettarsi a pesce nell'offerta di un impiego possa essere un messaggio negativo a quanti, giovani e meno giovani, pensano di seguire le orme di Jaschan. Lutz Hausmann, l'amministratore dell'azienda che si è fatta avanti per prima, la Securepoint, ha voluto precisare che non intende sfruttare le conoscenze acquisite dal ragazzo, poiché nel campo dei virus possono già contare sui loro esperti. Hausmann si è inoltre detto sicuro che la pena inflitta sarà pesante, ed è giusto offrire un'opportunità a chi, giovane e non del tutto consapevole dei suoi atti, ha commesso un errore. Il dibattito è di quelli che possono proseguire per una vita intera, e c'è da augurarsi che questa vita non sia quella di Jaschan, fin troppo esposto al carnevale mediatico per poter recuperare una normale adolescenza. A dispetto di chi ne farà un mostro o un genio (un genio che non brillava a scuola, proprio in materie informatiche), e a dispetto anche dei clamorosi danni provocati dalle sue creazioni "virali", sarebbe meglio che i riflettori si spegnessero sul giovane tedesco che ha messo in crisi il sistema di comunicazione di mezzo mondo.

Hannover, Germania, settembre 2004

Nel processo si ascoltano cinque amici di Jaschan, quattro dei quali compagni di scuola dell'imputato. Trentmann e altri investigatori sospettano che lo abbiano assistito nella diffusione del virus. D'altra parte, altre due versioni di Sasser compaiono a colpevole arrestato, l'ultima delle quali, Sasser.G, il 23 agosto. Inoltre, gli ignoti rivali del diciottenne tedesco, i creatori di Bagle e MyDoom, proseguono la loro sistematica attività di untori attraverso lo spam, creando nuovi virus a pochi giorni di distanza uno dall'altro.

Una cosa è certa: nella vicenda tutti cercano di ritagliarsi un ruolo positivo per qualcosa o qualcuno. Il primo della lista è Ukai, della Eeye, che ha mostrato a Microsoft la falla del suo sistema e ha prevenuto sui rischi i propri clienti. Anche l'anonimo Houseofdabus ha sostenuto fin dall'inizio che il suo progetto dimostrativo serviva solo a scopo "educativo" e di prevenzione. E Jaschan, persino Jaschan rivendica di aver svolto un ruolo positivo, poiché la velocità con cui Sasser si è diffusa ha anche avuto l'effetto di neutralizzare molti pc attaccati da Bagle e Mydoom, che già si preparavano a sputare spam a ripetizione. Così, apparentemente, tutti sembrano impegnati nella tutela dei nostri dati, dei nostri computer, delle reti su cui lavoriamo. Perché dovremmo preoccuparci?

I fatti di questa vicenda, tuttavia, sembrano dare un'indicazione ben diversa. Di fatto, il sistema delle patch, di cui fa ampio uso Microsoft, non protegge noi tutti, ma solamente i più rapidi nell'aggiornarsi, quelli che hanno connessioni più veloci e a cui pesa meno scaricare file, quelli che accendono il computer più spesso e sono più inclini a prendersene cura. Secondo Gerhard Eschelbeck, CEO della società per la sicurezza Qualys, solamente la metà degli utenti installa le patch entro tre settimane dalla loro comparsa. Il che lascia l'altra metà alla mercé di virus che, forse, mai sarebbero stati pensati se la patch non fosse mai stata creata. Sia ben chiaro: inutile demonizzare l'attuale prassi di aggiornamento di Windows e tanto meno additarla come la vera responsabile della proliferazione di worm. È scontato che là fuori, nel mondo, ci sono migliaia di persone che potrebbero mettere in scacco i sistemi di sicurezza del sistema operativo anche senza gli involontari suggerimenti forniti dalle patch. Oltre al puro desiderio di far danni, frugare nei computer altrui può diventare un business, sia che si vada a rubare dati ai singoli utenti sia che si pratichi autentico spionaggio industriale.

E quindi la soluzione definitiva al problema sarebbe produrre software che siano sicuri fin dall'inizio. In attesa di questa lontana utopia, migliorare l'efficienza del sistema delle patch deve essere la priorità per tutti i coinvolti. Le persone comuni, che usano un computer, hanno, a conti fatti, una sola opzione. Ricorrere alle patch spesso e rapidamente.

Documenti su misura

a cura di Pietro Marocco

Non sempre i file sono nel formato che fa al proprio caso. Per questo bisogna conoscere tecniche, consigli e programmi per riuscire a convertire a piacimento musica, film, immagini, testi e tanto altro ancora. Ecco come fare

Quando il lettore MP3 si rifiuta di riprodurre i brani musicali, quando il film preferito non sta su un "solo" DVD o quando le immagini delle vacanze sono troppo pesanti per creare un album virtuale, l'unica soluzione è la conversione dei dati. Si tratta di una serie di operazioni che non sempre risultano facili e veloci da eseguire, a meno che non conosciate le tecniche giuste o i programmi indispensabili. Un esempio calzante, in questo senso, viene dal settore dell'audio. Da decenni, da molto prima dell'avvento dell'era digitale, gli appassionati di tutto il mondo sono soliti copiare da un supporto all'altro i dischi dei propri gruppi e cantanti preferiti. Un tempo si passava, dunque, dal giradischi alla cassetta o al nastro, oggi il passaggio avviene da CD a CD grazie ai masterizzatori, ma come sanno bene le major, anche da Internet al CD. Non è sempre detto, però, che si tratti di materiale scaricato illegalmente, magari per mezzo di qualche rete P2P. Proprio in considerazione dell'impossibilità di proteggere i file in formato MP3, l'industria discografica alimenta senza sosta lo sviluppo e l'adozione di nuovi formati, specie per quei servizi on-line che già oggi vendono via web singoli brani musicali o interi CD. Un esempio in tal senso è rappresentato dal formato AAC, adottato dal music shop iTunes di Apple, e dal formato WMA, utilizzato in altri portali Internet. Spesso, a causa della loro scarsa compatibilità, questo tipo di file finisce con il creare una serie di problemi agli utenti. Molti lettori MP3, per esempio, non rico-

noscono affatto questi formati, così come peraltro accade in caso di masterizzazione su CD Audio. Un altro esempio di settore applicativo che richiede spesso il ricorso a tecniche di conversione dei file è senza dubbio quello del video digitale. Infatti, mentre inserire un video in formato MPEG-2 su un supporto DVD non è affatto difficile, il discorso cambia radicalmente se, per esempio, si deve catturare e copiare un'immagine, o meglio un fotogramma, tratto da un film. Il momento più bello delle riprese effettuate durante le vacanze, la scena più avvincente della vostra serie preferita o del film che va per la maggiore, con le tecniche e i programmi giusti può infatti abbellire lo sfondo del desktop.

Nella sezione dedicata al video digitale, inoltre, troverete anche altri suggerimenti utili, tra cui, per esempio, alcune utility che permettono di convertire i film in formato AVI per poterli poi riprodurre con qualsiasi lettore DVD da televisore. Un altro settore dove le tecniche di conversione si rivelano spesso utilissime è quello della fotografia digitale. Che siano istantanee o foto compresse, le più belle immagini delle vacanze meritano di essere mostrate a parenti e amici, meglio se in digitale, tanto per stare al passo coi tempi. A una serie di 40 immagini, però, potrebbe corrispondere una massa di dati di 80 MB o più. Un volume che scoraggia l'invio per posta elettronica o per mezzo di un album on-line. La soluzione in questo caso si chiama, ovviamente, compressione dei dati ed è possibile perfino operando su file in formato JPG che sono già "compressi". Con i suggerimenti e i programmi adatti, infatti, è possibile intervenire sulla risoluzione delle immagini, aumentando ulteriormente il livello di compressione. In alternativa, sfruttando la disponibilità di servizi gratuiti quali per esempio Gmail di Google, si può pensare a una condivisione via Internet, ovviamente a patto che si disponga di una connessione a banda larga. In qualche caso, inoltre, esistono servizi specializzati come il tedesco GMX (www.gmx.de), che offrono la possibilità di sfruttare ampi spazi per il caricamento di album fotografici.

Il termine "conversione", inoltre, non fa riferimento solo a uno scambio di formati di file o alla riduzione delle dimensioni di un file, ma viene usato anche ▶

Chi cerca trova

PRODOTTO	CATEGORIA	PREZZO	SISTEMI OPERATIVI WIN	INTERNET	PAGINA
Adobe Acrobat Standard	Tool PDF	420 euro	98, NT 4, 2000, XP	www.adobe.it	74
Adobe Reader	Viewer PDF	freeware	98/ME, NT 4, 2000, XP	www.adobe.it	74
AFGPL Ghostscript 8.14	Driver stampante	freeware	95/98/ME, NT 4, 2000, XP	http://sf.net/projects/ghostscript	74
Amazing Midi 1.7	Convertitore audio	freeware	95/98/ME, NT 4, 2000, XP	www.pluto.dti.ne.jp/~araki/amazingmidi	62
Audio DVD Creator 1.6	Convertitore audio	39 dollari*	95/98/ME, NT 4, 2000, XP	www.audio-dvd-creator.com	62
Audiograbber 1.83	Convertitore audio	freeware	95/98/ME, NT 4, 2000, XP	www.audiograbber.de	60
Babylon Pro 5.0.1	Programma di traduzione	49,50 euro*	98/ME, 2000, XP	www.babylon.com	72
Bookmark Manager 3.0.1	Gestore di preferiti	freeware	95/98/ME, NT 4, 2000, XP	http://bkm.patrice.ch	70
Clone-DVD 2.4.3.1	Programma per la copia di DVD	39 euro*	98/ME, NT 4, 2000, XP	www.elby.ch	62
Convert 4.1	Convertitore di unità di misura	freeware	95/98/ME, NT 4, 2000, XP	www.enviromental-expert.com/freeware/convert.htm	72
DaVideo 4	Programma per la copia di DVD	39,95 euro	98/ME, 2000, XP	www.g-data.de	62
DVD Shrink 3.2	Programma per la copia di DVD	freeware	95/98/ME, 2000, XP		62
EO video 1.36	Convertitore audio video	34,95 dollari*	95/98/ME, NT 4, 2000, XP	www.eo-video.com	66
Free PDF XP 1.2	Tool PDF	freeware	2000, XP	www.freepdfxp.de	74
HT-Track 3.32	Ripper di siti Web	freeware	95/98/ME, NT 4, 2000, XP	www.httrack.com	70
Image Optimizer Professional 4.0	Convertitore immagini	99 dollari*	95/98/ME, NT 4, 2000, XP	www.xat.com	68
Irfan View 3.92	Viewer per immagini	gratis***	95/98/ME, NT 4, 2000, XP	www.irfanview.com	66
I-Tunes 4.6.15	Lettore audio	freeware	2000, XP	www.apple.com	60
Mailto Scrambler 1.0d**	Programma di posta	freeware	95/98/ME, NT 4, 2000, XP	http://alexkeller.de	70
Musicmatch Jukebox 8.0 Basic	Lettore audio	19,99 dollari*	98/ME, NT 4, 2000, XP	www.musicmatch.com	60
Nero 6	Programma di masterizzazione	49,99 euro*	95/98/ME, NT 4, 2000, XP	www.nero.com	64
Nero Recode 2.1	Programma per la copia di DVD	Nero Add-on****	95/98/ME, NT 4, 2000, XP	www.nero.com	64
Nero Vision Express 2.1	Authoring di DVD	Nero Add-on****	95/98/ME, NT 4, 2000, XP	www.nero.com	64
Outlook Express Message Extractor 1.2	Programma di posta	freeware	95/98/ME, NT 4, 2000, XP	www.gaijin.at	70
Paint Shop Pro 8.0	Fotoritocco	89 euro	98/ME, NT 4, 2000, XP	www.jasc.com	68
PDF-Xchange	Convertitore PDF	da 19,95 a 65 dollari	95/98/ME, NT 4, 2000, XP	www.docu-track.com	74
Power DVD 5.0	Lettore DVD	44,99 euro	98/ME, 2000, XP	www.gocyberlink.com	66
Read Please 2003 Free	Programma di lettura vocale	freeware	95/98/ME, NT 4, 2000, XP	www.readplease.com	74
TMPGenc 2.521	Convertitore video	freeware*****	98/ME, NT 4, 2000, XP	www.tmpgenc.net	64
Universal Document Converter 2.7	Programma di grafica	44,95 euro*		www.print-driver.com	74
Getleft 1.1.2	Ripper di siti Web	freeware	95/98/ME, NT 4, 2000, XP	http://personal1.iddeo.es/andresgarci/getleft/english	62
Winamp 5.04 Free	Lettore audio	freeware	98/ME, 2000, XP	www.winamp.com	60
Xmpeg 5.03	Programma per la copia di DVD	freeware	2000, XP		60
XPDF 3.0	Convertitore PDF	freeware	DOS, finestra DOS	www.foolabs.com/xpdf	74

Note: ** Shareware: per le limitazioni si veda il testo, ** Disponibil solo in lingua tedesca, *** Per uso privato,*
***** Fa parte di "Update Packet 2" per la versione integrale di Nero 6, ***** Versione Plus a 48 dollari all'indirizzo www.pegasys-inc.com*

in senso più lato: disponendo dei programmi giusti si può, per esempio, trasformare i siti web visitati in siti web non in linea, da consultare in tutta tranquillità dopo aver staccato il “contascatti”.

Per quanto riguarda i testi, ci siamo concentrati in modo particolare sulla traduzione e proponiamo qualche utility in grado di tradurre testi in italiano o di convertire le unità di misura a noi sconosciute. Anche se proprio su questo numero di PC WORLD ITALIA trovate addirittura una prova comparativa in merito, non potevano certo mancare gli strumenti più utili per il formato PDF.

Infine, sebbene nelle pagine che seguono troverete indicazioni relative a oltre 40 programmi utili per eseguire le più frequenti operazioni di conversione, può capitare di ritrovarsi di fronte a un file all’apparenza sconosciuto e che Windows non riesce ad aprire. In questi casi, l’unica strada possibile è una ricerca via Internet, da eseguire avendo cura di seguire qualche indicazione generale. Innanzitutto, inserite l'estensione del file in un motore di ricerca. Se volete convertire in formato MP3 un file stream di Real One Player, ossia creare un MP3 da un RM (RM = Real Media), aprite Google e inserite "RM to MP3" come chiave di ricerca, con tanto di virgolette in modo che il motore cerchi la stessa identica frase. Troverete un lungo elenco di programmi idonei. Per esperienza abbiamo notato che Google sforna shareware e prodotti a pagamento sulla prima pagina e sposta i programmi gratuiti alle pagine successive.

Conversione di file audio

Ormai il formato MP3 è lo standard consolidato per i file audio sia su pc sia su dispositivi portatili, sia per la maggioranza delle "applicazioni" di download da Internet. L'industria utilizza tuttavia altri formati, soprattutto nell'intento di mettere i brani sotto protezione. Per questo abbiamo preparato una rassegna di formati vecchi e nuovi, cui fa seguito la spiegazione di alcuni programmi di conversione capaci di risolvere praticamente qualsiasi possibile problema, inerente la gestione dei formati.

Da CD audio a MP3

Con Audiograbber 1.83 la copia e la conversione gratuita di CD audio sul pc è, letteralmente, cosa fatta. Il programma consiglia l'integrazione di un codec gratuito e fornisce anche le istruzioni necessarie all'interno delle pagine del proprio sito web (www.audiograbber.com-us.net). Meritevole di interesse è anche lo shareware Musicmatch Jukebox 8.0 Basic che, oltre alla funzione di conversione, offre anche un buon lettore multimediale chiaro e facile da gestire. Nella versione non registrata i CD audio vengono letti solo a velocità dimezzata.

Da AAC a MP3

AAC è un passo avanti rispetto al formato MP3 e, oltre a un maggior tasso di compressione, offre anche la DRM (Digital Rights Management o gestione dei diritti digitali) con cui chi mette a disposizione via web il file può stabilire, per esempio, quante volte il file potrà essere copiato. È il formato utilizzato da iTunes, il music shop di Apple. Se non è riconosciuto dal lettore MP3 portatile, è necessario convertirlo. Ma la procedura non è immediata: masterizzate il file come CD audio utilizzando, per esempio, il programma gratuito iTunes 4.6.15. Il DRM di Apple lo permette. Infine rippate il CD in MP3 sul pc con i programmi citati nel suggerimento precedente.

Da un CD musicale al computer, con Audiograbber

Da WMA a WAV o MP3

Anche il formato WMA di Microsoft può essere protetto tramite DRM e, per questo, viene sfruttato da alcuni online shop. Inoltre, durante la copia su disco rigido, Windows Media Player converte i CD in questo formato. La possibilità di convertire un file WMA dipende dalle limitazioni DRM. Se ammessa, si può procedere con il programma gratuito in lingua inglese Winamp 5.04 Free, con cui il file viene convertito in formato WAV. Alla voce OPTIONS / PREFERENCES / PLUG-INS / OUTPUT selezionate la sezione NULLSOFT DISK WRITER PLUG-IN e fate clic su CONFIGURE. In OUTPUT DIRECTORY definite il percorso in cui dovranno essere salvati i file WAV. Facendo clic su CLOSE, Winamp converte il file, anziché riprodurlo. Per poter riprodurre brani audio con Winamp, selezionate invece OUTPUT / NULLSOFT DIRECT SOUND PLUG-IN. Il file WAV così creato può essere convertito in formato MP3, per esempio utilizzando lo shareware Musicmatch Jukebox 8.0 Basic, selezionando la voce CONVERSION dal menu FILE. Chi vuole utilizzare Winamp per scrivere direttamente in formato MP3, lo può fare prelevando, plug-in MP3-Out dall'indirizzo www.winamp.com / plugins. Si consiglia, tuttavia, di leggere i commenti ai plug-in: alcuni di essi, a quanto risulta, non sono per nulla affidabili.

Non solo masterizzazione: Nero BurningROM

Da DVD audio a CD audio

Per ascoltare da un lettore CD brani audio memorizzati su un DVD audio, è necessario copiarli su CD. Se non si vogliono spendere soldi, si può utilizzare Xmpeg 5.03, convertitore DVD in lingua inglese. Dopo l'avvio, compare una procedura che guida l'utente nella fase di importazione del DVD audio. All'ultimo passaggio ▶

I principali formati audio in sintesi

FORMATO	DESCRIZIONE
AAC (Advanced Audio Coding)	Formato compresso con possibilità DRM, utilizzato da i-Tunes, ha di solito estensione M4P
AIFF (Audio Interchange File Format)	Pendant di WAV su computer Apple
MP3 (MPEG Audio Layer 3)	Formato compresso che, insieme a WAV, si è ormai imposto come standard del settore
MP3 Pro	Formato MP3 perfezionato, non ancora molto diffuso
WAV (Wave)	Formato audio non compresso funzionante in Windows
WMA (Windows Media Audio)	Formato audio compresso con possibilità DRM

bisogna disattivare la voce AVVIA CONVERSIONE, quindi procedere facendo clic con il pulsante destro del mouse nella finestra del programma e selezionando l'opzione ESTRAI AUDIO / FILE WAV che avvia l'esportazione. Attenti però, Xmpeg non è un programma ben visto in tema di diritto d'autore, dal momento che è anche in grado di aggirare eventuali restrizioni di tipo DRM. In ogni caso, la musica appena esportata e presente sotto forma di file sul vostro disco fisso, può ora essere masterizzata su un CD audio con un programma di masterizzazione tipo Nero 6, non prima di aver provveduto alla suddivisione in singoli brani (possibile in molti diversi modi).

Da CD audio a DVD audio

Per eseguire la conversione in senso inverso, ossia da CD audio a DVD audio, può essere utile lo shareware Audio DVD Creator 1.6. Il vantaggio? Su un DVD possono essere contenute fino a sei ore di musica!

Da WAV a MIDI

Molti desiderano convertire file WAV in file MIDI (Musical Instrument Digital Interface) per creare, per esempio, una suoneria per il cellulare tratta dal proprio brano preferito. Nella maggior parte dei casi, tuttavia, un file convertito in questo modo invita piuttosto a tapparsi le orecchie. Chi vuole comunque sfidare la sorte, può provare a utilizzare il programma gratuito Amazing Midi 1.7.

Dal vinile al CD

Chi vuole masterizzare i propri LP su CD, deve poter collegare il giradischi al pc. Nella sezione Digital Life, a pagina 182, potete scoprire di più sulle tecniche da adottare per ottenere tale risultato con successo.

Conversione di file video

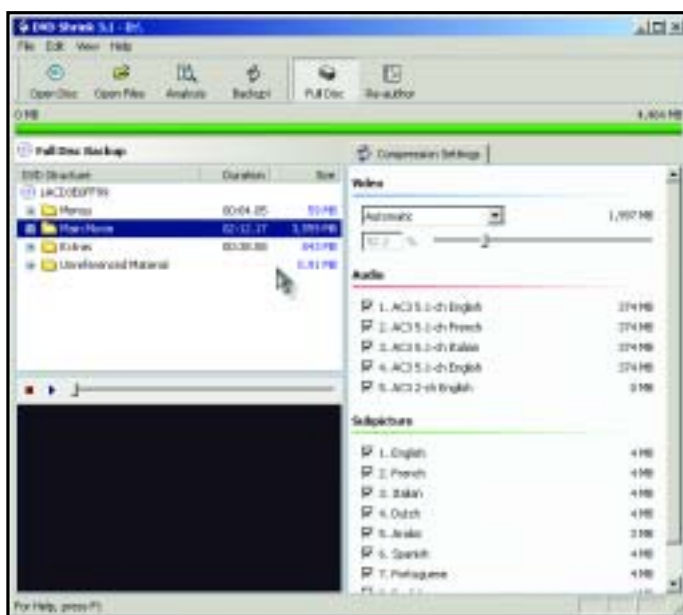
Quando si parla di film e di pc, nella maggior parte dei casi è perché si vuole creare una copia di backup di DVD video. Oltre a presentare una rassegna dei programmi migliori a questo scopo, vi mostriamo anche come trasferire film AVI su DVD e come estrarre immagini da un film.

Da DVD video a supporto DVD

Per copiare un DVD video su un normale supporto DVD da 4,38 GB, consigliamo di comprimere il materiale con Clone DVD 2.4.3.1, uno shareware (in vendita a 39 euro) di facile e veloce uso. Gratuito, ma non altrettanto elegante, è il programma inglese DVD Shrink 3.2, anch'esso adatto per la compressione di DVD video. Ha però un grande svantaggio: comprime i dati fino a un massimo del 40 per cento. Se il disco da copiare è "pieno", probabilmente la copia non starà su un solo supporto. In questi casi, pertanto, è necessario rinunciare a qualcosa, per esempio i contenuti extra. Purtroppo, il programma in questione ha il "vizio" di leggere anche DVD protetti e potrebbe quindi causare la violazione del diritto d'autore. Dunque, come nel caso di Xmpeg, state attenti all'uso che ne fate.

Da DVD video a VCD, SVCD, M-VCD

Per convertire un DVD video in un altro formato si può utilizzare Davideo 4 (www.gdata.de), al costo di 39,95 euro. Questo programma converte nei formati AVI, VCD, SVCD e Maxi-VCD (M-VCD). Con quest'ultimo formato, ancora poco noto al grande pubblico, si riescono addirittura a far stare 4 ore di film su un solo CD, che può essere riprodotto da molti letto- ▶

Meno elegante di Clone DVD, ma gratuito: DVD Shrink 3.2

ri DVD, anche se non da tutti quelli in commercio. Per la conversione gratuita di un DVD video si può utilizzare Xmpeg 5.03, che genera file AVI, VCD e SVCD. Per la creazione di VCD e SVCD è prevista una procedura guidata, grazie alla quale anche i principianti arrivano a destinazione sena problemi. La conversione, però, richiede molto tempo. La configurazione manuale per il formato AVI è da consigliare solo ai professionisti.

Da AVI a DVD

Chi possiede un masterizzatore DVD vorrebbe spesso masterizzare i film AVI per poterne godere anche con il più comodo lettore da tavolo. Per scoprire qual è il metodo migliore, bisogna innanzitutto vedere le funzioni supportate dal lettore in questione.

Se il dispositivo è in grado di riprodurre materiale in formato AVI, si consiglia di copiare i film adottando un programma di masterizzazione qualsiasi. Su un DVD ci possono stare fino a sei film, per i quali erano prima necessari altrettanti CD; la condizione è che nel lettore sia integrato il codec DivX (consultare il manuale) e che anche i film AVI siano stati prodotti con lo stesso codec. In tutti gli altri casi è necessario convertire i film AVI, operazione che richiede tempo e che può compromettere la qualità delle immagini.

A questo scopo, può andar bene Tmpgenc 2.521. Nella variante gratuita questo programma genera film in formato MPEG-1, quindi copiabili in VCD e riproducibili dalla maggior parte dei lettori da tavolo. Con la versione a pagamento è possibile creare anche file MPEG-2. Le possibilità di configurazione di Tmpgenc sono notevoli, e quindi altrettanto complesse. Ai non professionisti consigliamo di utilizzare la procedura guidata, che accompagna passo passo fino alla creazione del file pronto e finito. I dati convertiti potranno essere masterizzati su DVD utilizzando Nero 6. In Nero selezionate la modalità DVD Video e trascinate i file nella cartella chiamata VIDEO_TS.

Tmpgenc, gratuito, converte i file AVI in formato MPEG-1

Nero 6: creazione di DVD video

A partire dalla versione 6.0.0.9, il programma di masterizzazione Nero contiene uno strumento in più, chiamato Nero Vision Express 2.1. Si tratta di uno strumento capace di creare DVD video e, a tal fine converte i file AVI, MPEG-1 e materiale video di altri formati. Se si può rinunciare alle numerose funzioni di Tmpgenc, Nero Vision Express rappresenta un buon programma per la conversione e l'authoring di DVD.

Anche Nero Recode 2.1 fa parte della versione integrale a partire dalla 6.0.0.9. Veloce e facile da usare, offre tutte le funzioni essenziali. Chi possiede Nero può dunque evitare l'acquisto di Clone DVD. Attenzione, però: Nero Vision Express e Nero Recode sono contenuti nel pacchetto in vendita e nella versione download di ▶

I principali formati video

AVI: Audio Video Interleave. Basato su MPEG-4.
MPEG: Motion Pictures Expert Group (www.mpeg.org). Il gruppo ha sviluppato i formati MPEG-1 e MPEG-2, che definiscono gli standard per il video e l'audio, ad esempio la risoluzione e il bitrate.
MPEG 1: questo formato, utilizzato per i VCD, offre una qualità delle immagini più scarsa del formato MPEG-2, nato più recentemente. Windows è in grado di riprodurre i film in formato MPEG-1 senza software ausiliari.
MPEG 2: il perfezionamento del formato MPEG-1 consente un bitrate variabile. Per i DVD video si possono raggiungere una risoluzione massima di 720x576 pixel e un flusso di dati massimo di 15 MBit/s. Valori ordinari sono da 5 a 8 MBit/s. Anche per la High Definition TV (HDTV) si utilizza il formato MPEG-2, ma qui con una risoluzione di 1.920x1.152 pixel e un datarate massimo di 80 MBit/s. Una curiosità: per un breve periodo di tempo è esistito anche il formato MPEG-3, subito integrato nelle specifiche dell'MPEG-2. Per riprodurre film in formato MPEG-2 è necessario un software ausiliario.
MPEG 4: formato sviluppato per dare una buona qualità a bitrate bassi. I film AVI si basano su MPEG-4. Esistono diversi codec, ad esempio DivX o XviD, che scrivono e leggono il formato MPEG-4. Per poter riprodurre film AVI, il codec corrispondente deve essere installato sul computer.
SVCD: il formato Super Video CD si basa sull'MPEG-2 e funziona con un bitrate di 1.150-2.600 KBit/s per il video e 224 KBit/s per la traccia audio. SVCD, come è facile intuire, offre una qualità video migliore del VCD.
VCD: il Video CD si basa sul "vecchio" MPEG-1 e funziona con un bitrate fisso di 1.150 KBit/s per la traccia video e 224 KBit/s per la traccia audio.

EO Video: programma versatile per audio e video

Lo shareware in lingua inglese EO Video 1.36 converte film e musica da molti formati in file AVI, MPEG o WAV. I formati di partenza riconosciuti sono AVI, MPEG, Quicktime, Real Media, WMA e MP3. Se si sceglie l'MPEG, il programma crea file conformi VCD o SVCD; per l'AVI accetta tutti i codec installati sul pc. EO Video richiede un breve periodo di rodaggio, ma poi si rivela di facile utilizzo. Ecco come fare: per prima cosa, selezionate nella scheda EXPLORER i file che desiderate convertire. La finestra è molto simile a ESPLORA RISORSE di Windows. Trascinate i file sulla PLAYLIST. Si possono trascinare anche più file per volta. Per la conversione potete poi stabilire se unire più file in uno.
Dopo aver selezionato tutti i file, passate alla scheda CONVERTER. Qui è richiesta un po' di pratica in più. Sul bordo sinistro si trovano i pulsanti PROFILE, OUTPUT e CONVERT, che richiamano una nuova area al centro della finestra del programma. Dedicatevi innanzitutto alla configurazione in PROFILE. Qui selezionate il formato di output. Quest'area è ben riuscita, facile da gestire anche per i principianti. Dopo aver scelto un formato, impostate il percorso di destinazione in OUTPUT. Con il pulsante CONVERT si arriva al comando di avvio della conversione. EO Video offre anche molte altre funzioni che rendono il prezzo di 34,95 dollari più "digeribile".

Ideale per la conversione rapida di file audio e video

Nero, ma spesso non è possibile integrarli nelle versioni del programma allegate a molti masterizzatori.

Estrazione di fermo immagini

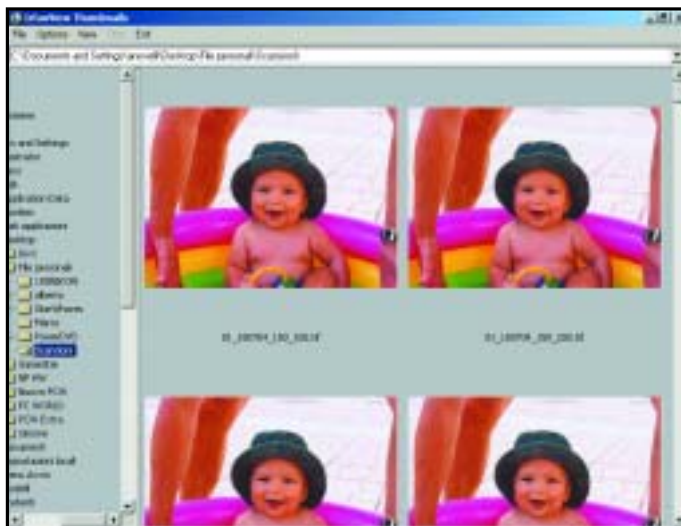
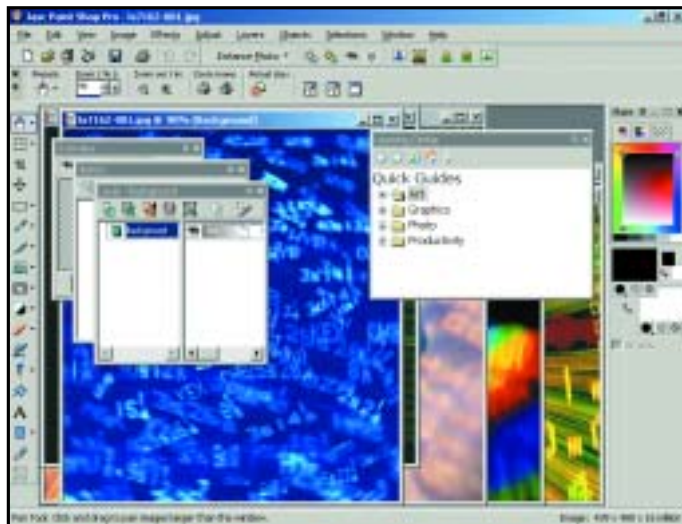
A volte si desidera estrarre un'immagine da un film contenuto in un DVD. Alcuni lettori multimediali, per esempio Power DVD 5.0 (44,99 euro), offrono una funzione apposita. Chi possiede solo Windows Media Player non riesce a far nulla, nemmeno premendo il tasto STAMP. La causa sta nel fatto che, per la riproduzione, il lettore sfrutta la tecnica overlay. Il film visualizzato si trova solo nel buffer della scheda grafica e non può quindi essere catturato con il tasto STAMP. Per riuscire a estrarre un'immagine, è necessario disattivare la funzione overlay. Selezionate PANNELLO DI CONTROLLO / SCHERMO / IMPOSTAZIONI / AVANZATE / RISOLUZIONE PROBLEMI e spostate il cursore ACCELERAZIONE HARDWARE su MIN. Premendo STAMP, l'immagine verrà copiata negli appunti. A questo punto non resterà che aprire il programma di fotoritocco e inserire l'immagine premendo CTRL+V.

Dopo aver estratto l'immagine, riattivate l'accelerazione perché, altrimenti, la visione del film sarà molto traballante.

Conversione di immagini

Le foto delle moderne fotocamere da 4 o 5 megapixel occupano diversi MB, a seconda delle impostazioni. Solo così si può ottenere una buona qualità anche nell'ingrandimento su carta. Ma per inviare le foto via e-mail o inserirle in un Internet album, è necessario ridurne le dimensioni. Lo si può fare ridimensionando le immagini o comprimendo il file JPG. Entrambe le procedure si eseguono con qualche danno sulla qualità. Se si tratta di poche immagini, basta una semplice operazione di fotoritocco; se invece si devono modificare molte immagini, è necessario disporre di programmi specifici.

Gratis: ridurre con Irfan View

L'image viewer gratuito Irfan View 3.92 offre una funzione batch per la compressione delle immagini. Riduce qualunque numero di immagini in un colpo solo e al tempo stesso adegua la compressione JPG. Per sfruttare questa funzione, fate clic su CONVERSIONE BATCH / RINOMI- ▶

Irfan View funziona ottimamente per creare miniature

Paint Shop Pro, alternativa "economica" a Photoshop

NA dal menu FILE. Nella finestra che si apre, selezionate la cartella in cui si trovano le immagini e, tenendo premuto il tasto CTRL, selezionate le foto desiderate. Fate clic su AGGIUNGI. Nella CARTELLA DI DESTINAZIONE definite il percorso in cui salvare le immagini convertite. Attivate l'opzione UTILIZZA OPZIONI SPECIALI per avere anche la possibilità di modificare le dimensioni delle immagini. A questo scopo, fate clic sul pulsante FUNZIONI SPECIALI. Nella relativa finestra attivate la voce MODIFICA DIMENSIONI e inserite un valore nuovo per l'altezza o la larghezza. IrfanView calcola automaticamente l'altra dimensione in base alle proporzioni dell'immagine. A tal fine è necessario che l'opzione PROPORZIONALE sia stata attivata. Per ottenere immagini di buona qualità, fate clic su UTILIZZA FUNZIONE DI RICAMPIONAMENTO.

Il tipo di compressione JPG adottato da Irfan View può essere impostato nelle OPZIONI. Se il materiale di partenza è registrato in alta qualità JPG, si può rischiare di scendere fino al 65 per cento. Per scoprire la percentuale è necessario andare per tentativi. Se le immagini sono troppo granate, aumentate il valore. Più alto è il valore, maggiori saranno le dimensioni del file. Iniziate con l'80 percento, quindi scendete o salite del 5 percento per volta.

Un'immagine, un formato

La scelta giusta per lo scambio di immaginil è il formato JPG (detto anche JPEG, Joint Photographic Expert Group). Esso ha però una particolarità che è importante tenere presente: la maggior parte dei programmi di fotoritocco applica la compressione JPG alle immagini durante il salvataggio, e lo fa a ogni operazione di salvataggio. Quindi, se si modifica un'immagine JPG e la si salva più volte, la qualità peggiora a ogni salvataggio.
Se dovete ritoccare un'immagine JPG e avete la necessità di salvarla spesso, è opportuno cambiare formato: utilizzate quello TIF (Tagged Image File) o il formato standard del programma di fotoritocco, per esempio PSP per Paint Shop Pro.

Riduzione con Paint Shop Pro 8

Se la qualità delle immagini convertite con IrfanView non vi convince, potete utilizzare il programma di fotoritocco Paint Shop Pro (da 89 euro). La versione attuale, la 8, offre una funzione script che consente di ridurre tante immagini in una volta sola. Le versioni precedenti, invece, non avevano questa funzione. Per procedere aprite un'immagine, selezionate FILE / SCRIPT / AVVIA REGISTRAZIONE. Fate clic su IMMAGINE / MODIFICA DIMENSIONI IMMAGINE. Riducete le dimensioni selezionando DIMENSIONI PIXEL / PERCENTUALE. Si sconsiglia di indicare i valori in pixel, per esempio 800x600, perché così facendo le immagini verticali vengono distorte. Confermate con OK e terminate la registrazione con FILE / SCRIPT / SALVA REGISTRAZIONE.

Per comprimere più immagini: selezionate FILE / BATCH / MODIFICA, quindi scegliete le foto desiderate e, sotto SCRIPT, inserite proprio lo script appena creato per modificare le dimensioni delle immagini. Alla voce TIPO attivate JPG e in OPZIONI indicate la compressione JPG. Attenzione però: Paint Shop Pro vuole conoscere il fattore di compressione. 80 sarebbe una riduzione molto forte, anche perché il programma opera in maniera opposta a Irfan View. Provate a inserire 20 o poco più. La cartella di destinazione va poi indicata in CARTELLA.

Programma per professionisti

I professionisti alla ricerca di un programma specifico per la compressione delle immagini dovrebbero dare un'occhiata allo shareware in lingua inglese Image Optimizer Professional 4.0. Questo programma offre un'ottima compressione e un'alta velocità in modalità batch. Analizza automaticamente i settori di un'immagine e comprime con maggior intensità i punti meno ricchi di dettagli. Il risultato è immagini nitide in file di dimensioni contenute. Il suo costo, pari a 99 dollari, è però tanto alto che conviene solo a chi deve comprimere moltissime foto. Nella versione non registrata viene applicato un logo alle immagini.

Conversione dei dati online

Molti dati presenti in Internet devono essere convertiti per molteplici scopi. Due esempi per tutti: i testi lunghi sulle pagine web possono essere letti con maggior comodità se vengono salvati sul disco rigido, anche perché, così facendo, si evita di restare connessi per tutto il tempo. Oppure, quando si desidera cambiare il programma della posta e importare i vecchi messaggi nel nuovo client. Anche per queste operazioni esistono programmi appositi. Ecco alcuni convertitori utili per i dati on-line in generale. ▶

Salvare siti web su disco rigido

Un programma molto semplice e utile per salvare siti web su disco rigido è Getleft 1.1.2. Facile quanto basta anche per i meno esperti, il programma in questione permette di operare con risultati più che buoni, ma solo limitatamente a quei siti Internet realizzati in HTML. Niente da fare, almeno per il momento, per le applicazioni Java e tanto meno per quelle Flash, per cui è meglio ricorrere a qualche prodotto shareware. I professionisti che desiderano avere più possibilità di configurazione, ricorrono a HT-Track 3.32. Nella finestra IMPOSTAZIONI si definisce esattamente cosa si desidera prelevare. Rispetto a Webspider, in questo caso risulta migliore l'analisi di siti web con formattazione CSS (Cascading Stylesheets). Il programma è in lingua inglese.

Gestore di segnalibri

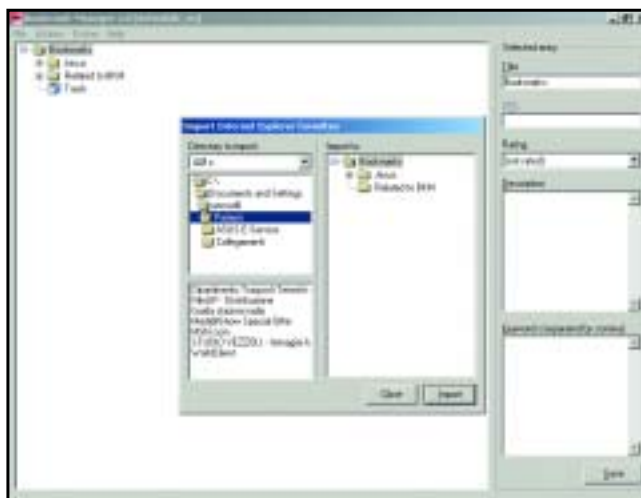
È più facile gestire i segnalibri ricorrendo a programmi specifici che non con la funzione offerta da Internet Explorer. Queste utility diventano poi indispensabili se si cambia browser o si adottano due browser diversi. Il veloce Bookmark Manager 3.0.1 è gratuito, importa i PREFERITI all'interno del browser Microsoft, così come negli altri programmi più diffusi (Netscape, Mozilla, Firefox e Opera). Offre molte utili funzioni: cerca i doppioni, aggiunge commenti e propone una ricerca molto rapida. Sincronizza inoltre tutti i segnalibri importati con quelli del proprio browser e offre quindi la possibilità di copiare i preferiti di Explorer nei segnalibri di Firefox e viceversa. Esporta infine tutti i bookmark in un file HTML.

Per usarlo dovete innanzitutto creare una nuova banca dati, selezionando il comando NUOVO dal menu FILE. Quindi con il comando IMPORTA dello stesso menu, importate i segnalibri del browser. Premendo il pulsante D attivate l'importazione di intere cartelle. I preferiti di Explorer si trovano infatti nella cartella omonima, che potete individuare con la funzione CERCA di Windows (di solito all'interno della cartella DOCUMENTS AND ETTINGS\<NOME UTENTE>). I segnalibri di Mozilla e Firefox sono invece contenuti nel file BOOKMARKS.HTML, anch'esso reperibile con la funzione Cerca di Windows. I bookmark di Opera si trovano invece nel file OPERA6.ADR nella cartella DOCUMENTS AND SETTINGS\<NOME UTENTE>\APPLICATION DATA\OPERA\OPERA7\PROFILE.

Getleft consente di salvare interi siti sul proprio pc

Outlook Express: esportare file

Volete utilizzare un altro programma per la posta elettronica e importarvi le vecchie mail contenute in OUTLOOK EXPRESS? Non tutti i programmi di posta elettronica offrono un filtro per le importazioni, ma la maggior parte di essi legge i messaggi in formato EML (Electronic Mail File). Il freeware in lingua inglese Outlook Express Message Extractor 1.2 preleva tutti i messaggi dalla banca dati di Outlook Express e li salva uno per uno. La banca dati ha estensione DBX. Per individuare dove è salvata, selezionate in Outlook Express il menu ARCHIVIA CARTELLA (STRUMENTI / OPZIONI / MANUTENZIONE).

Bookmark Manager importa i PREFERITI da qualunque browser

Spam: convertire indirizzi e-mail

Gli spammer raccolgono gli indirizzi di posta elettronica ovunque li trovino, per esempio sui siti Internet. Se il vostro indirizzo viene pubblicato su un sito web, convertite il testo in modo che i robot utilizzati per lo spamming non riescano a individuarlo. A tal fine potete utilizzare il freeware Mailto Scrambler 1.0d, che converte il testo in Unicode o lo integra in una funzione Javascript. Essite un unico problema: il programma è disponibile solo in lingua tedesca. Usarlo potrebbe diventare, pertanto, molto più complesso da usare di quanto non prevederebbe l'interfaccia.

Infine, pur non rappresentando una protezione assoluta, il programma Mailto Scrambler evita che la maggior parte dei sistemi automatici riconosca il vostro indirizzo di posta elettronica. A chi visita il sito Internet, invece, il vostro indirizzo di posta elettronica apparirà del tutto normale, perché il browser traduce automaticamente i caratteri compilati nei linguaggi Unicode o Javascript. ▶

Traduzione di testi

Con conversione in senso lato intendiamo anche la traduzione di testi e la conversione delle unità di misura. Ecco una rassegna dei programmi migliori per eseguire queste operazioni.

Gratis: traduzione di testi web

Chi, navigando in Internet, si imbatte in termini inglesi di che non conosce, si può trarre d'impaccio ricorrendo a un dizionario off-line. Sul mercato ce ne sono di tutti i tipi, dalle costose versioni elettroniche dei dizionari cartacei di maggior prestigio, fino ad arrivare a prodotti di livello quasi artigianale e frutto della passione di qualche utente del web, piuttosto che di un professionista. Dizionari più o meno potenti si trovano facilmente anche su Internet. Ma sul web si trova addirittura qualcosa di più. Oltre a BabelFish, il sistema gratuito offerto da anni nelle pagine di AltaVista (www.altavista.it), esistono numerose alternative. Per evitare delusioni, equivoci o, peggio, figuracce, ricordatevi però che un po' tutti i sistemi di traduzione on-line non vanno presi alla lettera per realizzare traduzioni di testi complessi o con contenuti molto tecnici. Il risultato sarebbe probabilmente più divertente che funzionale. Questi sistemi vanno usati come corredo, per avere una traduzione di approssimativa. Si tratta quindi di un aiuto rapido, ma che in sé non può bastare. Ciò non deve stupire, tanto più se si considera che, come vedremo tra poco, la traduzione resta una materia complessa e difficile anche per le soluzioni software professionali.

Gratis: conversione di unità

Un convertitore completo per le unità di misura è Convert 4.1, in lingua inglese. Questo freeware offre centinaia di conversioni, raggruppate in sezioni quali Temperature, Massa e Distanza, e consente di convertire senza problemi una temperatura da gradi Fahrenheit in Celsius oppure in Kelvin o ancora, se proprio ci fosse qualcuno interessato, in non meglio precisati Rankine.

ReadPlease Plus vi legge la posta, mentre fate altro

Babylon Pro traduce testi in tutte le lingue più diffuse

Completo: il traduttore Babylon

Il potente shareware Babylon Pro 5.0.1 è in grado di tradurre parole, convertire unità e consultare molti dizionari. Ottimo il funzionamento della tecnica OCR (Optical Characater Recognition) di questo strumento, che evita la necessità di avere le parole in formato testo, per esempio un sito web o un messaggio della posta. Questo programma riconosce anche le parole salvate come immagine. Se si preme MAIUSC e il tasto del mouse, Babylon riconosce, quasi sempre correttamente, la parola sulla quale è posizionato il puntatore del mouse e ne dà la traduzione. Per la traduzione, Babylon si basa su 25 dizionari. Nel test la versione proposta dall'inglese all'italiano era nella maggior parte dei casi piuttosto buona, anche se mai perfetta. Il programma dispone, inoltre, di molti glossari, di cui 1.600 circa prelevabili gratuitamente. La maggior parte di essi è però in lingua inglese.

Per la conversione delle valute Babylon preleva il cambio da Internet; di solito è quello del giorno precedente, perché sfrutta come sorgente un sito web americano. A favore del programma gioca dunque il numero elevato di dizionari e l'ottimo riconoscimento dei testi. Molto valido per chi si ritrova spesso a consultare dizionari. Peccato solo per i 50 euro del costo della licenza: a questo prezzo ci aspetteremmo la traduzione non solo di singoli termini, ma anche di testi, benché questa tecnica non abbia finora raggiunto un livello di affidabilità molto elevato.

Dal testo digitale al parlato

Per dirla subito, senza indugio, non è per niente divertente farsi leggere i testi dal pc. La qualità è tuttora pessima. Ciò nonostante, questi programmi danno una lettura comprensibile a tutti. Gli utenti con capacità multitasking che vogliono ascoltare i messaggi di posta dovrebbe- ▶

ro provare il programma gratuito inglese Read Please 2003 Free, che legge anche in italiano. Nel programma si possono copiare tutti i siti che si desidera. Dopo un clic su PLAY il programma inizia a leggere. È possibile scegliere una voce maschile o femminile. La versione Plus offre poche funzioni in più. Viene installata automaticamente in prova per 30 giorni e, trascorsa la fase di test, se la si vuole acquistare costa 50 dollari.

PDF e alternative

Due sono i grandi vantaggi dei file in formato PDF (Portable Document Format): possono essere visti su qualsiasi pc, dato che esiste un reader gratuito per ogni sistema operativo, e appaiono uguali a prescindere dal sistema in cui sono visualizzati, sempre che siano stati generati in modo corretto. Questi motivi sono la causa della marcia trionfale del formato PDF. La versione professionale del programma offre altri vantaggi, per esempio la protezione del file o di parti di esso da qualsiasi possibile modifica. Vista l'importanza di questo formato, qui di seguito vi segnaliamo una rassegna di programmi con cui creare file PDF, estrarre informazioni da PDF e generare formati alternativi. Per conoscere più da vicino caratteristiche e prestazioni di alcuni dei migliori pacchetti professionali, invece, vi rimandiamo ai test comparativi eseguiti dal laboratorio di PC WORLD ITALIA e pubblicati a pagina 192.

Programmi PDF professionali

Chi crea spesso file PDF non deve per forza acquistare il costoso Adobe Acrobat Standard 6.0 da 420 euro. A fronte di una spesa di poche decine di euro, a seconda della versione scelta, anche soluzioni più economiche come per esempio il programma PDF- XChange, offrono già un discreto set di strumenti e funzioni per gestire anche PDF per così dire "avanzati".

Gratis: creazione di PDF

Chi ha bisogno creare un PDF solo di tanto in tanto, si può accontentare di un programma gratuito. Da consigliare Free PDF XP per Windows 2000 e XP che presuppone la presenza di un driver per stampante Ghostscript anch'esso gratuito (AFPL Ghostscript 8.14). Dopo aver installato Free PDF XP, la nuova stampante FreePDF XP dovrebbe comparire nel sistema. A questo punto, con il comando STAMPA del menu FILE potete selezionare il driver da quasi tutte le applicazioni di Windows e inviare il documento direttamente al programma PDF. Dapprima compariranno alcune opzioni, per esempio per la codifica del documento o la risoluzione, quindi con SALVA si imposta la destinazione e si crea il PDF.

Estrazione di informazioni da PDF

Con Adobe Reader 6.0 non è possibile copiare il testo da un PDF e, se anche si riuscisse, l'operazione non darebbe ottimi risultati. Con XPDF 3.0 si può invece estrarre in un colpo tutto il testo di un PDF. Questo programma gratuito scrive il contenuto in un file Ascii. Decomprimete l'archivio XPDF-3.00-WIN32.ZIP e copiate il file PDF nella stessa cartella. Aprite una finestra DOS (con il comando CMD) e passate alla cartella PDF. Al prompt del DOS inserite

```
pdftotext <file PDF> <file TXT>
```

Il comando senza file sorgente e file di destinazione elenca tutte le opzioni e la sintassi di inserimento. Se un PDF fosse protetto da password, inserite la password con il parametro

```
-upw
```

Ecco come sarebbe il comando:

```
pdftotext -upw <password> <file PDF> <file TXT>
```

Acrobat Reader, da sempre il miglior programma per PDF

Alternative: al posto del PDF

Oltre al PDF, esistono formati alternativi leggibili su qualsiasi sistema, in particolare i formati immagine, per esempio JPG. Quasi tutti i sistemi mostrano questi file senza ricorrere a lettori particolari. Se di un documento Word non si vuole fare un file PDF, ma un file immagine, si può utilizzare lo shareware Universal Document Converter 2.7, che si installa come driver di stampante, come Free PDF XP. Dopo l'installazione è possibile selezionare la funzione STAMPA dal menu FILE di qualsiasi applicazione Windows e scegliere il driver Universal Document Converter, quindi configurarlo nelle PROPRIETÀ. I formati di output disponibili sono GIF, JPG, PCX e TIF. Nella scheda OUTPUT scegliete il luogo di destinazione dei nuovi file. Questo programma collabora bene con molte applicazioni, per esempio Autocad.

Mi copio il film

Come creare copie dei propri film? Con quali tecnologie e supporti? E come fare, nel caso in cui si volesse riversare su CD o DVD i propri filmati, da qualunque fonte digitale o analogica? Scopritelo

di Franco Forte

Come sappiamo, niente attira di più delle sfolgoranti potenzialità di una nuova tecnologia, e da quando i DVD sono stati immessi sul mercato, questa regola si è adattata alla perfezione agli appassionati di video e di filmati multimediali. Se i CD-ROM, infatti, si erano dimostrati supporti imbattibili quando si trattava di memorizzare dati o, al massimo, immagini, l'avvento dell'authoring video e dei potenti software di editing hanno rimescolato le carte, rendendo più difficile sfruttare le potenzialità dei CD-ROM (e dei masterizzatori dedicati a questo supporto) per ottenere risultati soddisfacenti.

Il DVD è stata la risposta dei produttori alla crescente richiesta di un formato adeguato alla gestione di filmati video, sia per effettuare copie di backup dei propri DVD, sia per riversare video digitali o analogici in un unico supporto compatibile con i moderni player DVD e DivX che ormai si trovano su tutti gli scaffali degli ipermercati a prezzi sempre più convenienti.

Ma questa rivoluzione, come sempre succede, non è arrivata né perfetta e adatta a tutti gli scopi, né a prezzi abbordabili. La tecnologia dei DVD è ancora in pieno sviluppo, e se è vero che i prezzi dei supporti, come quelli dei masterizzatori e dei player, si stanno abbassando velocemente, la rincorsa alla novità e al perfezionamento di questa tecnologia è quotidiana, con tutte le trasformazioni che ciò comporta.

Vale la pena, quindi, mettere un po' d'ordine nell'affascinante mondo dell'authoring video, e scoprire a quale punto sono arrivate le tecniche per la creazione della copia di un film.

Dimensioni ridotte

Il modo più semplice, e anche il più abusato, per descrivere il funzionamento di un DVD, è quello di rifarsi al vecchio disco in vinile. La puntina del giradischi correva tra i solchi marchiati sulla superficie dell'LP, dall'esterno verso l'interno, e grazie alle microdifferenze strutturali dei solchi, una serie di impulsi veniva inviata al sistema elettronico del giradischi, che si occupava di trasformarla in suoni. CD e DVD si comportano più o meno nello stesso modo, anche se con sostanziali differenze. Prima di tutto, la rozza puntina meccanica è stata sostituita da un raggio laser, che scivola al di sopra dei solchi senza toccarli veramente. Poi, questo movimento avviene in senso opposto rispetto ai vecchi LP, cioè dall'interno verso l'esterno. Dopodiché, quello che succede è che il raggio laser individua e legge i solchi e gli intersolchi presenti sulla superficie del CD o del DVD e ne consente la codifica, che si tratti di dati, musica, immagini o filmati.

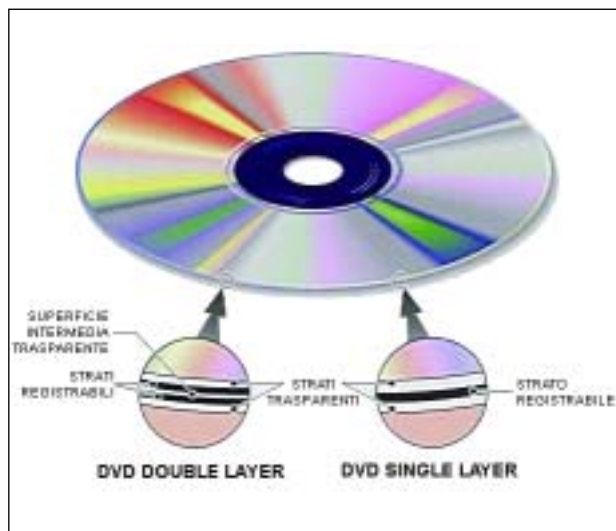
Più che per la tecnica, quindi, le nuove tecnologie si differenziano per la struttura dei componenti. Il laser al posto della puntina, come si è detto, ma anche e soprattutto supporti più piccoli eppure molto più capienti rispetto ai vecchi LP.

Se infatti sui 30 centimetri di un disco in vinile c'era la possibilità di memorizzare fino a 40 minuti di audio per ogni lato, CD e DVD, con i loro 12 centimetri di diametro, fanno molto meglio. I CD-ROM possono contenere, a seconda del tipo di supporto, dati audio fino a 99 minuti di musica, mentre per i DVD la questione si fa ancora più complessa.

Nonostante le dimensioni siano le stesse di un CD, un DVD ha proprietà costruttive differenti. I solchi e gli intersolchi in cui vengono memorizzati i dati sono molto più sottili e più ravvicinati, e lo spessore del supporto è sceso a 0,6 mm dagli 1,2 mm dei CD. Questo porta le tracce più vicino alla superficie, ren- ▶

PC WORLD EXTRA
www.pcw.it ITALIA Le grandi guide di PC World Italia

Se non vi accontentate di questo piccolo assaggio su masterizzazione, ripping, editing video e tutto ciò che ha a che fare con la creazione di copie dei vostri film, sia su CD sia su DVD, non perdete il fascicolo numero 9 di PC World Extra in edicola dal 5 dicembre, interamente dedicato al mondo dell'authoring video.

La differenza strutturale tra un DVD single layer e uno double layer è visibile solo nel momento in cui si osservano gli strati di cui sono composti i supporti

Al cinema con Jack

Tra i software più interessanti per il ripping e la masterizzazione di DVD e CD, c'è senz'altro MovieJack 3, prodotto da Man. Rapido, intuitivo, potente, questo programma consente di realizzare copie di backup di film in DVD o acquisiti da digitale e analogico, in tutte le varianti possibili, dai VideoCD e Super VideoCD, ai file immagine sull'hard disk fino alla copia 1:1 su supporti DVD. Dal ripping alla codifica alla copia, tutto può essere fatto con un unico strumento, attraverso un'interfaccia utente particolarmente semplice da gestire. Oltre a questo, MovieJack 3 integra la possibilità di gestire unità DVD virtuali, un sistema di editing video per effettuare tagli e montaggi, un editor di etichette per CD e DVD e pieno supporto agli standard MPEG 2 e MPEG 4.

Il software accede ai contenuti del DVD originale direttamente dal bus dati del driver DVD, rippandoli al volo in uno dei formati supportati dallo standard VideoCD, Super VideoCD o MPEG 4, oppure in un file immagine che potrà essere agevolmente gestito in background.

L'interfaccia grafica di MovieJack è razionale e molto intuitiva, e consente di lavorare agevolmente sui filmati

dendo inutilizzabili i laser all'infrarosso a onda lunga che vengono usati per leggere i CD-ROM. Per un DVD occorre impiegare laser con lunghezza d'onda inferiore (si passa dai 780 nm dei laser per CD ai 635 o 650 nm per quelli per DVD), che consentono maggior scioltezza e agilità su strutture più piccole.

Grazie a queste caratteristiche, un DVD ha notevoli capacità di memorizzazione, che arrivano anche, in certi casi, fino a 25 volte quelle di un CD. Esistono infatti diversi formati per i supporti DVD, anche se sono in fase di studio nuovi e continui aggiornamenti. Al momento, possiamo suddividere la capienza di un supporto DVD in base a una sigla univoca che li identifica.

I DVD 5 sono i supporti di base, quelli che raggiungono una capienza nominale di 4,7 GB di dati memorizzabili (anche se in realtà la capacità di memorizzazione di questo genere di supporti è di 4,3 GB). Questa capacità di memoria è ottenuta utilizzando un solo strato del supporto (il cosiddetto Single Layer), mentre se si arriva a sfruttare anche un secondo strato (cosa che è possibile con i DVD, non con i CD-ROM), allora si può quasi duplicare questa capacità di memoria e arrivare a una capienza di 8,5 GB (i cosiddetti DVD 9 o Double Layer, siglati anche come DVD DL).

Ma, come si è detto, la tecnologia DVD può spingersi fino a capacità di memorizzazione 25 volte superiori a quella di un CD. Per esempio, "impilando" due DVD doppio strato l'uno sopra l'altro. In questo modo, si arriva alla ragguardevole quantità di 17 GB di memoria. Si tratta, secondo la letteratura tecnica, dei DVD 17, che però, in questo momento, sembrano appartenere più al mondo della fantascienza che alla realtà di utilizzo di tutti i giorni.

È anche vero, però, che lo spessore ridotto di un DVD è indice della maggiore fragilità di questo genere di supporti, e dunque l'esigenza di effettuare copie di backup per preservare i propri DVD si è fatta sempre più forte.

Da qui il proliferare nei negozi di masterizzatori sempre più veloci, di supporti sempre più capienti e di software capaci di fare praticamente qualsiasi cosa con i vostri filmati, siano essi su supporto DVD che acquisiti da digitale o analogico.

Quale progetto

Quando si tratta di creare un DVD che contenga immagini, filmati, menu, effetti speciali e altri elementi multimediali, bisogna fermarsi un attimo e ragionare sul risultato che si vuole ottenere. Dare vita a un progetto video, infatti, è un'operazione che richiede la consapevolezza di alcuni fattori chiave: il formato del supporto da utilizzare, il tipo di masterizzatore da impiegare, il software da sfruttare per effettuare un eventuale video editing, per rippare i filmati da un altro DVD o per convertire video raccolti in formati diversi da quelli compatibili con il nostro progetto.

La prima cosa da determinare è il supporto su cui si vuole trasferire il progetto video. Non è detto, infatti, che sia necessario sfruttare la capienza dei supporti DVD per creare un Video Disco. C'è la possibilità di trasferire film anche su CD, ottenendo buoni risultati con la creazione di VideoCD o Super VideoCD, che non garantiscono la qualità di ripro-

I formati del suono

Se è vero che l'audio, più che le immagini, è patrimonio soprattutto degli specialisti, che riescono a muoversi con disinvoltura tra le sigle complesse (e spesso oscure) del suono, forse è arrivato il momento di fare un po' di chiarezza. I formati audio si possono dividerte, a grandi in linee, in:

- LPCM: è il formato digitale non compresso dell'audio (l'equivalente dell'AVI per il suono), ed è quello che consente la registrazione dei CD Audio da 1 a 8 canali. Di alta qualità, campionabile a 48 o a 96 KHz, ha profondità da 16 fino a 24 bit. Nonostante l'alta qualità garantita, il formato LPCM non supporta l'effetto surround.
- Dolby Digital Surround (o Audio Coding 3, ovvero AC3): si tratta di uno standard di compressione per il formato LPCM. Supporta da 1 a 5+1 canali, campionabile a 22, 44 o 48 KHz, con bitrate variabile da 64 a 448 Kbit/S. È lo standard per l'effetto surround, grazie al supporto fino a 5 diffusori + 1 (il subwoofer). È il formato audio integrato nei video DVD, e può essere sfruttato grazie al sistema di decodifica presente nei player DVD.
- MPEG 2: altro formato di compressione dello standard LPCM, campionabile a 48 KHz a 16 bit, con bitrate variabile da 32 a 912 Kbit/s. Può sfruttare da 1 a 7+1 canali, oltre ai sistemi DTS e SDDS con decodifica esterna. Compatibile con il formato MPEG 1, garantisce la riproducibilità anche con hardware MPEG 1 (cioè il VideoCD).

duzione di un DVD, ma se non altro hanno costi notevolmente inferiori e risultano compatibili con i masterizzatori di CD (più diffusi di quelli per DVD) oltre che con i principali player DVD in commercio (anche se non proprio con tutti).

La scelta di realizzare un progetto video su CD è dettata soprattutto da una condizione: la mancanza di un masterizzatore DVD a disposizione. Non potendo sfruttare i supporti DVD (ri)scrivibili, ci si deve accontentare di quanto possono offrire i comuni CD.

In questo caso, il vostro progetto deve prevedere la realizzazione di quelli che vengono chiamati VideoCD (o dischi Bridge), oppure di Super VideoCD. Il processo di copia del filmato, che si tratti del ripping di un DVD oppure del riversamento di video digitali (o analogici acquisiti nel pc), avviene attraverso dei programmi specifici di codifica e copia che sono in grado di gestire gran parte delle operazioni necessarie: accesso ai contenuti video, conversione e compressione dei filmati nel formato che serve, e infine masterizzazione. Ma vediamo più nel dettaglio che cos'è un disco Bridge.

Gettare un ponte

Storicamente il VideoCD nasce ben prima del DVD, come formato capace di garantire la memorizzazione di filmati su supporto ottico, anche se con capienza ridotta (in un VideoCD possiamo farci stare al massimo 80 minuti di video).

Un VideoCD non è altro che una combinazione tra un formato CD-ROM / XA (CD-ROM Extended Architecture, formato ad architettura estesa introdotto da Microsoft, Philips e Sony) e uno CD-I (CD-interactive), sviluppato da Philips per consentire l'esecuzione di applicazioni multimediali interattive sui lettori CD-ROM. Inserendo un VideoCD all'interno di un player capace di leggere questo formato (anche un player DVD / DivX), i filmati memorizzati vengono riprodotti in formato MPEG 1. In questo modo, grazie a una compressione piuttosto decisa, è possibile memorizzare un film di due ore su due VideoCD (da qui il termine di formato Bridge, ovvero di ponte tra due supporti), dopo averlo opportunamente spezzato grazie a programmi come Virtual Dub (freeware, nel SERVICE DISC). Il supporto VideoCD, quindi, contiene in definitiva un filmato MPEG 1, un file system ISO 9660 (lo standard che descrive il modo in cui i dati vengono organizzati all'interno di un CD-ROM), e un'applicazione CD-I per il lettore che dovrà codificare il filmato e renderlo visionabile.

Nel momento in cui i programmi di copia (che siano Nero, MovieJack, Easy CD & DVD Creator o altri) realizzano un VideoCD, generano il massimo bitrate possibile, pur tenendo conto che le specifiche di questo formato richiedono un bitrate video compreso tra 650 e 1150 Kbit/s e un bitrate audio di 224 Kbit/s.

Se è vero che oltre al filmato codificato non è possibile inserire molto altro all'interno di un VideoCD (e quindi niente menu interattivi, extra, scelte di lingue diverse e colonne sonore in Dolby Digital), alcuni programmi di copia come MovieJack danno la possibilità di inserire una funzione interessante, ovvero i sottotitoli. La traccia può essere estratta dal DVD in una sola lingua, e una volta inserita all'in-

Virtual Dub rende semplici molte operazioni di video editing

razioni di lettori DVD non avevano questa funzione), oltre naturalmente a un lettore CD-ROM per pc (in grado di accedere all'applicazione CD-I). La qualità di visione, però, sarà piuttosto bassa, equivalente più o meno a quella di una videocassetta.

Se si vuole ottenere una qualità superiore, più vicina a quella di un DVD, occorre realizzare dei Super VideoCD, che non sono altro che uno sviluppo dei VideoCD votato a ottenere il massimo della qualità possibile per le immagini da riprodurre. L'altra faccia della medaglia per un'operazione di questo genere è facilmente intuibile: tanta qualità significa grande ingombro, al punto che un SVCD è due volte più dispendioso, in fatto di spazio, del VideoCD (ogni supporto CD per la realizzazione di un Super VideoCD può contenere al massimo 40 minuti di filmato, il che significa che un film di due ore in Super VideoCD occupa ben 4 supporti CD).

terno del VideoCD non può più essere rimossa o nascosta.

Per quanto riguarda invece le tracce audio Dolby Digital, Surround e multicanale, durante la conversione si perdono i canali aggiuntivi e il suono viene registrato nel formato stereo.

Ora che avete realizzato il vostro disco Bridge, per poterlo visionare occorrono o un lettore VideoCD da tavolo (che però sono ormai quasi irreperibili sul mercato), oppure un normale player DVD/DivX abilitato alla funzione VideoCD (i player DivX sono in grado praticamente tutti di leggere VideoCD, mentre le prime gene-

Con i sistemi di home theater la qualità del suono digitale diventa simile a quella del cinema

Tutti i modi per copiare film

Volendo riassumere i modi in cui si possono copiare filmati su supporti CD o DVD, indipendentemente dalla loro origine (ripping da un altro DVD, acquisizione digitale o analogica, compressione) lo schema sarebbe il seguente:

- VideoCD: è il formato di codifica MPEG 1, per memorizzare filmati su supporti CD-ROM. Garantisce qualità inferiore a quella dei DVD, e i film si possono leggere con i player VideoCD appositi, con il lettore di CD del computer o con un player DVD/DivX dotato della funzione VideoCD.

- Super VideoCD: offre una qualità molto vicina a quella di un DVD video, ma questo a discapito della capienza del supporto CD a cui è dedicato, che può contenere al massimo 40 minuti di filmato. In questo modo, un film in Super VideoCD deve essere spezzettato su almeno 4 supporti vergini. Per poter visionare un Super VideoCD occorrono o un lettore CD-ROM da computer o un player DVD/DivX abilitato alla funzione VideoCD.

- DivX: garantisce una buona qualità, che dipende però dal formato dell'originale compresso. Possono essere letti dai lettori di CD dei computer oppure dai player DivX. Ogni film in DivX può essere memorizzato, volendo, su un singolo CD-ROM, mentre in un DVD DL ce ne potrebbero stare anche 12 o 14, a seconda del peso effettivo di ogni DivX.

- DVD: il trasferimento 1:1 di un DVD assicura la possibilità di effettuare copie di backup identiche all'originale, anche per contenuti multimediali e audio. Viene utilizzato l'algoritmo di codifica audio e video MPEG 2. Su un supporto DVD possono eventualmente essere copiati anche filmati in formato compresso DivX, con perdita di qualità dell'immagine e assenza dei contenuti interattivi (fino a 7 film in DivX per ogni DVD 5).

Occhio alla codifica

La possibilità di copiare un DVD direttamente su un altro DVD, senza alcuna operazione di compressione, rende abbastanza dinamico il mondo dell'authoring video. Ma esistono altre realtà che non sono compatibili con tanta agilità di movimento, soprattutto per una questione di dimensione dei formati video da gestire.
Se non si possiede un masterizzatore DVD, si è costretti a sfruttare le potenzialità (molto più ridotte), dei normali masterizzatori di CD, e quindi fin dagli albori dell'authoring video si è sentita l'esigenza di studiare il sistema per comprimere i filmati a dimensioni più adatte ai supporti da 700 MB. Questo sistema, chiamato di codifica dei dati video, opera attraverso degli standard di compressione che nel tempo hanno avuto una discreta evoluzione.
Il primo standard a essersi diffuso è stato l'AVI, realizzato da Microsoft, capace di garantire una buona qualità, ma a fronte di una pesantezza eccessiva dei file video. Il formato AVI consente di operare in codifica video a bitrate di 3,6 MB al secondo, il che significa che un normalissimo film di 2 ore equivale a un file delle dimensioni di 25,92 GB (3,6 MB moltiplicato per 7200 secondi). Come dire che neppure un DVD 17 sarebbe in grado di contenerlo tutto. Per cercare di contrastare la diffusione dell'AVI, Apple introdusse un altro standard ancora molto sfruttato, il QuickTime, che garantisce a sua volta un'ottima qualità al prezzo di un gravoso dispendio di memoria. Con l'introduzione dello standard MPEG (Moving Pictures Experts Group), nel 1993 è stato distribuito un formato di codifica e compressione video adatto alla memorizzazione dei filmati su CD-ROM, l'MPEG 1, che ha consentito di sviluppare il VideoCD. La compressione è notevole, ma la qualità decisamente ridotta. Il tentativo di ottimizzare questo rapporto, cercando di arrivare a un buon livello di equilibrio tra compressione e qualità, è stato raggiunto solo qualche tempo dopo grazie agli ulteriori sviluppi del formato MPEG. Per primo venne rilasciato l'MPEG 2, studiato appositamente per consentire la gestione di video di alta qualità (quindi prima i Super VideoCD e poi, finalmente, i DVD Video). Tecnicamente, l'algoritmo di compressione MPEG 2 non fa altro che intervenire sulle immagini ridondanti o comunque simili (per esempio sfondi fissi sempre uguali, il cielo o paesaggi in campo lungo) per cancellarle in modo da ridurre il peso del file e non disturbare più di tanto la qualità del video. Per ridurre ulteriormente l'ingombro di un film, l'MPEG 2 sfrutta anche la sua capacità di variare la banda passante a disposizione (il bitrate), per adeguarla alla complessità delle scene codificate. Per esempio, in caso di scene particolarmente complesse (da un punto di vista visivo), durante il processo di encoding il bitrate cresce, mentre scende a livelli inferiori quando la sequenza di immagini è ripetitiva e costante. In questo modo, quando si riproduce il file sfruttando un bitrate di velocità media, le scene più semplici sono visibili in maniera perfetta, e solo quelle più complesse mostrano dei leggeri problemi di fluidità. Questo, però, con il vantaggio di una corposa e sostanziale riduzione di "peso" del file video originale.
Ma la vera svolta arrivò con lo sviluppo da parte di Microsoft di una particolare versione dell'MPEG 4, poi dimenticato e ripescato per l'elaborazione di un codec video di grande potenza capace di rilasciare filmati compressi a un elevato standard qualitativo, il DivX, che permette di copiare comodamente un film di due ore su un supporto CD-ROM. Infine, da citare i formati DV (quello delle videocamere digitali, che garantisce caratteristiche molto simili all'AVI) e il MJPEG, che sfrutta la tecnica di compressione delle immagini JPEG per ottenere file video di dimensioni leggermente più ridotte rispetto agli AVI e ai DV.

Schiacciati ma buoni

VideoCD e Super VideoCD, comunque, non sono la sola alternativa a chi non dispone di un masterizzatore DVD per copiare i propri filmati. Anzi, proprio grazie all'impegno di gruppi di studio che hanno elaborato algoritmi di compressione per i principali formati video esistenti, lo sviluppo dei codec video ha raggiunto livelli tali da rendere, in qualche caso, persino inutile l'acquisto di un masterizzatore DVD.

Soprattutto con l'avvento del DivX, sviluppato in origine dal formato MPEG 4 di Microsoft (si veda il riquadro "Occhio alla codifica"), si è riusciti a ottenere un ottimo rapporto tra compressione dei file video e qualità dell'immagine, a discapito solo degli allegati multimediali che appartengono ai DVD e, in qualche caso, dell'audio.

La compressione di un file video non è un'ope- ▶

I player DivX, quasi tutti di marche sconosciute, sono la nuova frontiera del divertimento per i patiti di cinema

Tempo di doppioni

Si sta facendo una certa confusione, negli ultimi tempi, sui nomi di supporti e masterizzatori capaci di seguire i diversi standard di mercato. Per esempio, quando si parla di Dual Layer, di Double Layer, di Multistandard, di Dual Standard, di Plus e Minus, spesso si tende a mischiare le carte. Vediamo di fare un po' di chiarezza. I primi supporti DVD erano semplicemente Single Layer, cioè formati da un solo strato su cui poter memorizzare le informazioni audio e video. I cosiddetti DVD 5 da 4,7 GB. E i masterizzatori DVD non avevano il problema di distinguere tra questo o altri formati. La differenza era tra i due standard di masterizzazione che si erano imposti (e che vigono tutt'ora), ovvero il –R (Minus) e il +R (Plus). Anche in questo caso, fino a quando i masterizzatori facevano riferimento a uno solo di questi due standard, nessun problema: o era Minus o era Plus. Con l'avvento delle ultime tecnologie, tutto è cambiato. I masterizzatori di ultima generazione sono compatibili sia con il formato Plus sia con quello Minus, e proprio grazie a questo vengono denominati Multistandard, o Dual Standard. Ma i nuovi supporti DVD 9, cioè Dual Layer (o Double Layer, che è esattamente la stessa cosa), a doppio strato, con capacità di memoria di 8,5 GB, hanno creato un po' di confusione. Qualcuno ha cominciato a definire Dual Layer lo standard Multifunzione dei masterizzatori, confondendolo con Dual Standard. In definitiva, quindi, per fare definitivamente chiarezza, ci sono masterizzatori Multifunzione (o Dual Standard), supporti Dual (o Double) Layer, e masterizzatori Multistandard Dual (o Double) Layer.

razione così grave come si potrebbe pensare. Si è verificato, infatti, che all'interno del file con i dati digitali di un filmato, si può arrivare ad avere fino al 96% di ripetizioni. Queste ripetizioni variano a seconda della complessità delle immagini, passando a numeri più alti su immagini semplici e a numeri più bassi su immagini complesse. Il che significa che sui file video si può operare la compressione dei dati con una certa disinvoltura, regolando il bitrate del filmato in base alla velocità di trasferimento dei dati previsti durante la riproduzione del video.

Il codec DivX, in grado di operare su file in formato AVI, permette una forte compressione dei dati video, arrivando a consentire la memorizzazione di un film di due ore su un semplice supporto CD-ROM da 700 MB, il tutto con una discreta qualità di visione. La riproduzione di questi supporti, poi, può essere affidata o al player del computer (il DivX è un formato compatibile con Windows Media Player) oppure ai più moderni lettori DivX da salotto, che integrano anche un lettore DVD. Tra i programmi più comuni per trasformare un file video in DivX c'è il freeware Virtual Dub, che compie velocemente e in automatico la codifica.

Senza standard

Ma veniamo ora all'ultima frontiera dell'authoring video, ovvero la copia di filmati su supporto DVD. Anche in questo caso l'origine può essere un altro film in DVD, oppure qualsiasi altro tipo di filmato digitale. Con l'avvento degli ultimi supporti (e dei relativi masterizzatori) Dual Layer, ovvero a doppio strato e con capacità fino a 8,5 GB, anche il problema della capacità si può considerare risolto: su uno di questi dischi, infatti, si possono registrare fino a 14 film in formato compresso DivX. Ma senza andare così avanti, vediamo che cosa significa realizzare un progetto video su supporti DVD da 4,7 GB (Single Layer).

Il problema principale che assilla chi si diletta di authoring video è quello del formato di scrittura dei DVD, che fatica a trovare uno standard definitivo (dai supporti all'hardware per masterizzare).

La guerra è soprattutto su due fronti, quello che vede impegnato la DVD+RW Alliance (www.dvdrw.com), che comprende grossi produttori hardware come Philips, Sony, Ricoh, Dell, HP e altri, e il DVD Forum (www.dvdforum.org), che aveva cercato per primo di trovare una strada univoca verso lo standard dei formati di scrittura e riscrittura video su DVD. Come è facile intuire dal nome, la DVD+RW Alliance produce e spinge verso i formati DVD+R(W), mentre il DVD Forum cerca di imporre il DVD-R(W) e il DVD-RAM (sviluppato in origine da Panasonic).

Quest'ultimo formato, per quanto abbastanza economico, è incompatibile con la gran parte dei player DVD ▶

Nero è il programma per eccellenza per masterizzare

A ogni continente il suo

Lo sapevate? Il mondo è stato suddiviso in sei regioni. Sei regioni cinematografiche dotate di un codice di distinzione, secondo una logica studiata a tavolino dalle principali Major cinematografiche americane, per impedire che DVD prodotti in un continente potessero essere letti dai player costruiti in altri Paesi, ed evitare quindi la sovrapposizione tra la distribuzione dei film in sala e l'uscita del loro equivalente DVD nei circuiti di home cinema. Ecco quali sono i 6 codici regionali:

- Codice 1: Stati Uniti e Canada
- Codice 2: Europa, Giappone, Medio Oriente e Sudafrica
- Codice 3: Asia orientale, Hong Kong e Sud Est asiatico
- Codice 4: America Centrale, America del Sud, Australia, Caraibi e Nuova Zelanda
- Codice 5: Africa, India, Mongolia, Nord Corea e Paesi dell'ex Unione Sovietica
- Codice 6: Cina

e delle unità DVD-ROM, e quindi destinato inevitabilmente a scomparire.

Per quanto riguarda gli altri due formati, invece, la guerra è aperta, e sul mercato si possono trovare supporti e masterizzatori prodotti con entrambi gli standard, oltre ad alcune macchine Multistandard in grado di lavorare con tutti e due.

A nostra immagine

Una volta stabilito quale masterizzatore si possiede, ed esserci quindi riforniti di supporti compatibili, dobbiamo cominciare a pensare a cosa significa realizzare delle copie di backup dei nostri film. Partiamo dall'esigenza di fare copie dei propri film in DVD per uso personale, un diritto sancito dalle normative vigenti.

La prima fase è denominata ripping, ovvero, letteralmente, l'operazione di cattura del video dal film in DVD. Esistono programmi appositi per questa operazione, anche freeware, capaci di garantire massima affidabilità e qualità dell'operazione. Si tratta di recuperare i file specifici del formato DVD che contengono le informazioni audio e video (i file VOB), scegliere quelli corrispondenti alle parti che interessa duplicare (i film, ma anche gli extra, le colonne sonore, le altre lingue, i sottotitoli e così via). Questi file non possono essere copiati semplicemente nel pc, occorre estrarli con software dedicati a questo scopo (i programmi di ripping), e quindi codificarli nei formati video che possono essere interpretati dal sistema operativo, ovvero MPEG o AVI.

Una volta catturato il film, dobbiamo decidere che cosa farne. Attraverso programmi di editing video, infatti, sarebbe possibile intervenire per ottimizzare il nostro filmato, per esempio tagliando o spostando alcune scene, oppure inserendo titoli, colonne sonore, menu e via dicendo. Tutto questo non è indispensabile, anzi molti preferiscono adottare la strategia della copia 1:1 dei DVD (si veda più avanti) e limitarsi a fare copie di backup senza intervenire in alcun modo; ma altri hanno l'esigenza di tagliare extra, menu e contenuti speciali.

Per poter eseguire queste operazioni nella maniera più comoda possibile, i programmi di copia consentono di creare quello che viene chiamato il file immagine di un film DVD. In sostanza, il software realizza una copia perfetta del film nel disco fisso del computer, trasferendo l'intero contenuto del DVD, e quindi effettuando un'operazione di copia 1:1, seppure non su un altro supporto DVD bensì direttamente nell'hard disk del pc. Questa operazione richiede un certo spazio libero a disposizione (almeno 5 GB per ogni film da rippare), perché oltre al film vero e proprio saranno copiati nel file immagine anche tutti i contributi aggiuntivi presenti sul DVD (come gli extra, le lingue, i menu e i dati per pc) oltre alle indispensabili tracce audio della colonna sonora.

A quel punto, la gestione del file immagine sarà esattamente uguale a quella di un comune DVD inserito nel player del computer, con la differenza che fisicamente tutti i dati saranno presenti nell'hard disk, con la possibilità, quindi, di richiamarli, manipolarli e copiarli quando e nel modo che si preferisce. ▶

I nuovi player DivX garantiscono la lettura di VideoCD, DVD e DivX su CD

Ecco spiegati tutti i processi possibili per realizzare copie dei propri film. Dall'acquisizione analogica o digitale fino al ripping da DVD originali, passando per l'encoding, il video editing e i file immagine

Copie da scardinare

Non sempre, però, è possibile copiare un DVD, a causa dei sistemi di sicurezza studiati dai produttori proprio per impedire che i sistemi di ripping servano a effettuare copie pirata dei film in commercio. Questi sistemi di protezione sono al momento classificabili in cinque categorie, di cui però solo due rappresentano gli standard più utilizzati: il CSS, ovvero il Content Scrambling System, che altro non è che un sistema di criptatura tipico dei CD-ROM applicato alla tecnologia DVD (il player DVD si preoccupa di effettuare la decodifica del sistema di protezione in fase di lettura del disco), e l'Analogue Copy Protection System (APS) di Macrovision, che con un sistema proprietario rende impossibile riprodurre su player video copie analogiche di film DVD.

Ovviamente, come sempre succede in informatica, esistono diversi programmi capaci di aggirare questi sistemi di sicurezza per effettuare comunque copie dei DVD protetti.

Avrete poi sentito parlare del codice regionale di cui sono dotati i film in DVD. Non si tratta di un vero e proprio sistema di protezione, quanto di una misura, introdotta dai produttori cinematografici statunitensi, per impedire che DVD realizzati e distribuiti nel Nord America possano essere messi in vendita in Europa o in altri continenti. Questo non per "razzismo commerciale", ma per cercare di tutelare (almeno negli intenti), il mercato europeo, che risentirebbe della diffusione di film in DVD pressoché in contemporanea con l'uscita degli stessi film al cinema. Nel nostro continente, infatti, un film arriva nelle sale all'incirca sei mesi dopo l'uscita negli Stati Uniti (tranne qualche rara eccezione di colossal presentati contemporaneamente in tutto il mondo), proprio quando nel continente americano le case cinematografiche distribuiscono nei circuiti di home video i DVD relativi. Se questi film fossero utilizzabili anche in Europa, potrebbero essere importati e distribuiti in contemporanea con l'uscita dei film nelle sale. Per evitare questo, i produttori hanno imposto un "codice regionale", ovvero un sistema di codifica dei DVD per cui i film distribuiti nel circuito home cinema americano non possono essere letti da player DVD prodotti in altri continenti, secondo lo schema riportato nel riquadro "A ogni continente il suo", che si trova a pagina 86.

Ovviamente, anche in questo caso i produttori di software e di hardware sono riusciti ad aggirare agevolmente questa imposizione, e quindi è possibile trovare in commercio software capaci di leggere e copiare film in DVD indipendentemente dal loro codice regionale di appartenenza, ma anche player che aggirano l'ostacolo e ne permettono la visione in qualsiasi parte del mondo.

Caro DVD ti ascolto

Ma un film su DVD non è composto solo da immagini in movimento. Oltre agli extra, ai menu interattivi, ai contributi multimediali, esiste una componente essenziale di qualsiasi film che non si può sottovalutare, ovvero l'audio.

Spesso si trovano in circolazione DivX con una discreta qualità video ma con un audio pessimo, a volte con, addirittura, i rumori di sottofondo registrati nel-

la sala in cui il film è stato proiettato (è il caso in cui i film vengono "catturati" con una videocamera digitale e poi riversati sul computer per renderli disponibili nei circuiti peer to peer sotto forma di DivX).

Eppure, nonostante la componente audio sia in grado di accrescere di parecchio le dimensioni di un progetto video, è anche grazie a questo aspetto che i Digital Versatile Disc hanno avuto una così grande penetrazione nelle case degli appassionati di cinema.

Grazie ai sistemi di home theater, infatti, e alla possibilità di riprodurre in casa gli effetti audio del Dolby Digital e del Surround, l'esperienza del grande schermo si è trasferita in parte dalle sale cinematografiche ai salotti di casa.

Ma se parliamo di audio, le cose si complicano, quando si tratta di copiare film su supporti CD o DVD. La creazione di un VideoCD, a causa della sua "ristrettezza", permette di memorizzare tracce audio solo in modalità stereo, eventualmente convertendo in questo formato piste audio multicanale o Dolby Digital. Se andiamo a vedere quello che accade in un DVD, ci rendiamo conto che su questi supporti si possono inserire fino a otto tracce audio (di tipo mono, stereo, Dolby Digital e Dolby Surround), che contengono a loro volta fino a otto canali, ma in pratica se ne possono sfruttare solo 5+1 (o 6, se si considera separato il canale del subwoofer).

Nel momento in cui si progetta il proprio Video Disco, bisogna verificare in quale formato è l'audio (può accadere, per esempio, che sulla copertina del DVD da rippare siano riportate le sigle AC3 2CH o AC3 6CH. In entrambi i casi si tratta di un formato audio AC3 - che non è altro che l'algoritmo di codifica per il Dolby Digital Surround - ma il primo registrato su due canali – e quindi stereo – mentre l'altro a 6 canali – e quindi rispettando la tipologia Dolby Surround). Si veda il riquadro "I formati del suono" a pagina 80 per ulteriori spiegazioni sui formati audio di un DVD.

Clonati e contenti

A questo punto non resta che dare un'occhiata all'ultima tipologia di realizzazione di un disco DVD, ovvero quello della copia 1:1.

Con questo termine si indica, né più né meno, la possibilità di copiare interamente il contenuto di un DVD su un supporto vergine adeguato, a seconda del tipo di masterizzatore di cui si dispone.

Software come Nero, MovieJack, Easy CD & DVD Creator e altri sono in grado di realizzare questa operazione senza problemi, purché il computer su cui si lavora abbia caratteristiche "prestazionali" di un certo livello (soprattutto per quanto riguarda il processore, la RAM e lo spazio a disposizione sull'hard disk). Ma vediamo più nel dettaglio di che si tratta.

La copia 1:1 di un DVD non necessita di conversioni in altri formati, il che significa che su un DVD Single Layer si può copiare il contenuto di un film DVD senza alterarne la qualità e senza dimenticare i contenuti extra, nel caso in cui i dati da memorizzare non superino la quantità di 4,7 GB consentita da questo genere di supporti. Se invece non fosse possibile contenere tutto su un supporto DVD-R(W) o DVD+R(W), attraverso le funzionalità di video editing dei programmi di authoring si potrà selezionare qualche contributo extra che non interessa ed eliminarlo.

Ovviamente, potendo contare su uno dei nuovi masterizzatori Double Layer, capaci di sfruttare i supporti DVD 9 da 8,5 GB, il lavoro diventa più semplice.

In ogni caso, la copia 1:1 di un un DVD Double Layer su un normale supporto DVD Single Layer è fattibilissima, se si considera che, la maggior parte delle volte, lo spazio in più a disposizione nei DVD DL originali è riservato a ulteriori tracce audio e a lingue e sottotitoli aggiuntivi. Una volta eliminati questi contributi, l'operazione non presenta più difficoltà.

La carta d'identità del DVD

Le caratteristiche tecniche dei DVD sono contenute in cinque libri (ufficialmente chiamati Book, e identificati dalle lettere A,B,C,D e E), che ne riportano tutte le specifiche.
I primi tre libri (A, B e C) sono dedicati ai supporti per la grande distribuzione commerciale, mentre gli altri due (D e E) sono riferiti a quelli vergini (scrivibili e riscrivibili).
Andando più nel dettaglio, possiamo vedere che il Book A è interamente dedicato alle specifiche riferite ai DVD-ROM, mentre al libro B sono affidate le caratteristiche dei DVD Video.
Il DVD Audio e tutte le sue specifiche sono invece appannaggio del Book C. A loro volta, questi tre primi libri sono divisi in altrettante parti specifiche (Parte I, Parte II e Parte III) così strutturate: la prima a quella che è la struttura fisica del supporto DVD (spessore, diametro, strati), la seconda al formato logico dei DVD e alla struttura dei file (file system), mentre la terza raccoglie le specifiche dei singoli formati descritti in ogni libro (DVD-ROM, DVD Video, DVD Audio), oltre alle applicazioni carattertistiche di ognuno di questi formati (per i DVD Video, per esempio, tutto quello che riguarda funzioni quali la navigazione nel menu di un film, il fermo immagine e così via).

Avv. Fabrizio Veutro
fabrizio@veutro.com

Macchine elettorali

Il voto elettronico per la presidenza degli Stati Uniti ha scatenato un nuovo vespaio di polemiche in tutto il mondo, risollevando la questione: quanta fiducia si può avere nella tecnologia?

Ha sempre un fascino vagamente antico il momento del voto in Italia. Sarà la collocazione dei seggi nelle aule di scuola, o sarà quell'aria austera e coscienziosa che tutti, anche i nostri amici più scanzonati, giustamente assumono quando sono chiamati a far da scrutatori. Sarà forse la mitica matita copiativa che, a volte per distrazione, tentiamo di portar via inseguiti dal presidente del seggio. Certo è che tutta la procedura di voto, per quanto lunga e complessa possa apparire, e forse proprio per questo, dà la sensazione di essere, come in effetti è, un elemento portante della nostra democrazia. Anche chi non conosce esattamente le regole, ben comprende che l'elevato numero di scrutatori, la verbalizzazione di ogni operazione e lo scrupoloso spoglio delle schede sono previsti per garantire che il voto sia genuino, liberamente espresso e correttamente conteggiato.

Negli Stati Uniti, tuttavia, circa otto milioni di elettori, benché nulla abbiano a invidiarci quanto a tradizione democratica, nel corso delle recenti elezioni presidenziali hanno fatto a meno di buona parte di tale apparato, affidando il loro voto a un computer. Molti Stati dell'Unione infatti, abbandonate le schede a punzonatura che nel 2000 diedero tanti problemi in Florida, hanno ampliato l'uso di nuove macchine per il voto elettronico con tecnologia touchscreen, per cui si vota toccando sullo schermo il nome del candidato prescelto. Nonostante l'innovazione, non sono mancate le contestazioni, per esempio al momento in cui scriviamo ancora in Florida sono stati lamentati più di mille errori nella registrazione del voto. Poca cosa, potrebbe dirsi, in relazione al grandissimo numero di voti raccolti e alla quantità di errori che quotidianamente affliggono i nostri pc, ma l'espressione del voto è un diritto fondamentale in democrazia, e ogni errore che possa negarlo è in grado di compromettere la fiducia nell'intero sistema, fomentando il dibattito fra i sostenitori e i detrattori del voto elettronico. I primi evidenziano, fra i vantaggi, la maggiore rapidità ed esattezza delle operazioni di conteggio, la riduzione degli errori, la prevenzione di eventuali abusi in fase spoglio delle schede e la maggior facilità di accesso al voto per i disabili.

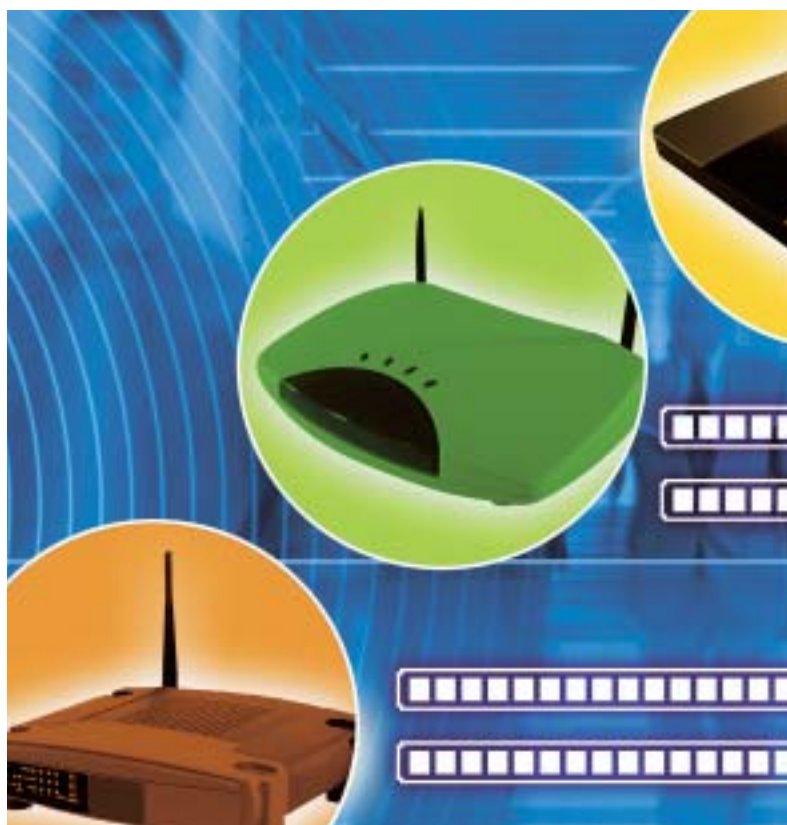
I critici lamentano invece l'assenza di idonee garanzie nelle macchine oggi in commercio, aggiungendo che, in ogni caso, sono scarsamente utili a fronte del loro costo, perché sebbene possano ridurre o anzi azzerare i tempi di scrutinio, non possono per il resto prescindere dalla tradizionale struttura del seggio elettorale. La nostra Costituzione, all'articolo 48, impone che il voto sia "personale ed eguale, libero e segreto". Il requisito di personalità del voto richiede che l'elettore, prima del voto, sia identificato e che nessun altro possa votare al suo posto: sotto questo profilo, la macchina elettronica non pone problemi, purché sia posta all'interno del seggio elettorale con tutte le relative garanzie. La collocazione nel seggio, con le usuali cabine o paratie divisorie, è altresì necessaria per soddisfare il requisito di segretezza al momento del voto, che a sua volta garantisce la libertà di espressione dello stesso.È anche indispensabile che il sistema tuteli l'anonimato, escludendo la possibilità di ricostruire a posteriori, in base ai dati registrati, la preferenza espressa dall'elettore e, a tal fine, l'identificazione dell'elettore non potrà essere effettuata dalla macchina, ma dallo scrutatore umano che anche qui resta imprescindibile.

Si pone poi il problema del riconteggio delle preferenze, qualora sorgano contestazioni riguardo al risultato delle elezioni. A tale scopo, è necessario che la macchina produca un documento cartaceo che attesti il voto espresso, naturalmente in forma anonima, perché sarebbe diversamente impossibile accertare la verità di una risultanza elettronica in quanto tale. La macchina dovrebbe essere poi dotata di un software assolutamente sicuro, che non consenta operazioni fraudolente e il cui codice sorgente sia verificabile da qualunque elettore, o quantomeno dalle organizzazioni internazionali deputate al controllo della correttezza delle operazioni di voto, ma ben pochi costruttori sembrano disposti a divulgare il sorgente dei loro prodotti. I problemi sono quindi parecchi e alla fine, se non si trova il modo di fare a meno del seggio, degli scrutatori e delle schede cartacee, tutelando al contempo le garanzie costituzionali, la macchina per il voto elettronico sembra ridursi a un sostituto della matita. Sembra quindi più prudente la strada intrapresa dal nostro Ministero dell'Interno che in occasione delle ultime elezioni europee ha avviato la sperimentazione dello "spoglio elettronico" delle schede elettorali. L'informatica ottimizza così il conteggio delle preferenze, ma non sostituisce il tradizionale metodo di voto, né la cara, vecchia matita copiativa.

RETI nell'etere

a cura di Luca Figini

Le reti wireless LAN sono ideali per far comunicare i computer senza matasse aggrovigliate di cavi che bloccano il pc. Ma serve un buon router Wi-Fi: noi ne abbiamo provati sette

Non solo i centri commerciali e i negozi di informatica sono pieni di accessori Wi-Fi: i provider Internet hanno previsto nell'offerta di modem apparecchi wireless LAN (WLAN) con prezzi interessanti. Ma anche acquistando direttamente i dispositivi, gli investimenti richiesti non sono eccessivi: costruire una rete Wi-Fi 802.11b per due pc richiede un centinaio di euro. Bisogna però tenere presente che le prestazioni dello standard 11b sono sufficienti per un uso domestico non particolarmente spinto, poiché la banda passante di soli 11 Mbps garantisce un'efficienza sufficiente per accedere al web e condividere file o stampanti, ma risente di un calo di prestazioni con i sistemi di crittografia attivati. Per ottenere il massimo, minimizzando le latenze e i tempi di risposta a vantaggio di usi multimediali e ludici della

108 desktop
112 notebook
120 stampanti

wireless LAN, è necessario dotarsi di apparecchi 802.11g, che offrono una velocità di comunicazione di 54 Mbps, più che sufficiente per tutte le esigenze e che regge anche i sistemi di sicurezza attivati con chiavi a 128 bit. Per questo, le periferiche Wi-Fi 11g sono da preferirsi sia per la casa sia per l'ufficio: offrono prestazioni elevate, sono compatibili con gli apparecchi 11b, non costano troppo. I modelli basati su questo secondo standard, invece, dovrebbero essere considerati scelte di fascia bassa, per risparmiare. I sette modelli in prova comprendono router WLAN 802.11g di tipo tradizionale (3Com, AVM e Siemens) e con le estensioni al protocollo per raddoppiare la velocità nominale di trasferimento (D-Link, Netgear, Trust e U.S.Robotics). Nelle prove sono state simulate condizioni tipiche d'uso della rete Wi-Fi in casa con l'obiettivo di fornire indicazioni e spunti utili per aiutare nella selezione del modello più adatto alle proprie esigenze.

Le basi e i fatti

I router WLAN sono utili soprattutto per condividere l'accesso a Internet con altri familiari e ottenere la massima flessibilità nel scegliere il proprio ambiente di lavoro, ma non solo. È infatti possibile navigare in Rete seduti comodamente in giardino, mentre qualcun altro legge la posta nello studio e i bambini giocano on-line oppure scaricano file. Il vantaggio di questa configurazione è che non sono necessari cavi, ma ogni computer è sufficiente abbia installato un adattatore Wi-Fi, sia esso nel formato PC Card, PCI o USB. Inoltre, installando gli appositi software scaricabili liberamente in Internet, si possono addirittura effettuare telefonate in modalità VoIP (Voice over IP) e risparmiare qualche euro sulle tariffe telefoniche (vedi inchiesta a pagina 32).

Proprio perché i dati viaggiano più o meno liberamente nell'etere, per evitare che i vicini o malintenzionati tentino di accedere alla rete, magari solo per navigare a spese altrui, è necessario adottare misure di tutela della wireless LAN. Un ulteriore aspetto da non trascurare è il raggio d'azione, che deve essere almeno sufficiente a garantire la copertura della distanza tra il router e il pc posto più lontano. Ostacoli fisici quali muri, porte e mobili riducono l'area operativa. Per questo, nei test, oltre alla dotazione di serie dei dispositivi, sono stati presi in considerazione

Speed
Range
Speed
Range

VINCITORI E VINTI

Nell'ambito dei router dotati del supporto 802.11g tradizionale e in quello degli apparecchi con le estensioni per raddoppiare la velocità nominale di trasferimento, il D-Link Airplus Xtreme DI-624 ha ottenuto le prestazioni migliori. Sia in condizioni ottimali sia in quelle più difficili (ambienti pieni di ostacoli fisici) il dispositivo di D-Link ha garantito le velocità di trasferimento più alte in assoluto. Inoltre, la dotazione completa di software, cavi e istruzioni lo rende il prodotto adatto sia ai neofiti sia ai più esperti, che lo rende una scelta da valutare non solo in casa, ma anche negli uffici. Merita una menzione il Fritz!Box Fon di AVM, l'unico a integrare modem ADSL, router Wi-Fi e un vero e proprio "centralino" per telefoni e fax analogici e digitali. Tra gli altri modelli, hanno ben figurato le proposte di Netgear e U.S. Robotics: prestazioni molto buone, alta affidabilità e un segnale sufficientemente forte. Nella media le velocità raggiunte dai router di 3Com e Siemens, mentre Trust è l'unico a disporre dello standard 11g esteso per ottenere maggiori prestazioni che però ha ottenuto l'efficienza maggiore ricorrendo alla tecnologia tradizionale.

148 nuovi prodotti
172 TOP 10: tutte le tabelle

I risultati dei test

Produttore	3Com	AVM	D-Link	Netgear
Modello	OfficeConnect 11g Cable/DSL Gateway	Fritz!Box Fon WLAN	Airplus XtremeG DI-624	WGT624
Il nostro giudizio	●●●○○	●●●○○	●●●●●	●●●●○
prezzo (euro IVA inclusa)	110	nd	163	162
Velocità	●○○○○	●●○○○	●●●●●	●●●●○
Raggio d'azione	●○○○○	●●○○○	●●●●●	●●●○○
Dotazione	●●●○○	●●●●●	●●●○○	●●●○○
Sicurezza	●●●●○	●●●○○	●●●●○	●●●●○
Maneggevolezza	●●●●○	●●●●○	●●●●○	●●●●○
Scheda WLAN raccomandata	3Com 11g PC Card	nd	D-Link DWL-G650	Netgear PC Card WG511T
DATI TECNICI				
Antenne WLAN	due fisse	una fissa	una svitabile	una fissa
Porte LAN switch	4	1	4	4
Porta USB per collegamento pc	no	1	no	no
Server DHCP	sì	sì	sì	sì
Porte WAN	1	1	1	1
Modem DSL	no	sì	no	no
Impianto telefonico/porte telefonia	no / no	sì / sì	no / no	no / no
Interruttore on/off sull'access point	no	no	no	no
Fissaggio a muro	in acciaio	in plastica	in plastica	in plastica
SICUREZZA				
WEP 64 bit / WEP 128 bit	sì / sì	no / sì	sì / sì	sì / sì
WEP 152 bit / WEP 256 bit	no / no	no / no	sì, 11g / no	sì, 11g / no
WPA	sì	sì	sì	sì
Supporto 802.1x	no	no	sì	no
MAC filtering	sì	no	sì	sì
Trasmissione SSID disattivabile	sì	sì	sì	sì
Firewall	sì	sì	sì	sì
PRESTAZIONI				
Velocità massima nominale (Mbps)	54	54	108	108
802.11b, fino a 11 Mbps	sì	sì	sì	sì
802.11g, fino a 54 Mbps	sì	sì	sì	sì
802.11g+, fino a 54 Mbps	no	no	no	no
802.11g Super, statico	no	no	sì	sì
802.11g Super, dinamico	no	no	sì	sì
VELOCITÀ NETTA MISURATA (in Mbps)				
Media sottotetto a sinistra	13,97	22,35	44,2	41,25
Media sottotetto a destra	13,75	17,41	41,67	37,75
Media piano rialzato a sinistra	13,75	20,92	43,71	36,05
Media piano rialzato a destra	6,44	4,48	28,47	15,34
Media dei quattro locali	11,98	16,29	39,51	32,6
Indirizzo web	www.3com.it	www.avm.de/en	www.dlink.it	www.netgear.it

fattori concreti che svolgono un ruolo fondamentale all'atto pratico, in particolare velocità, portata e sicurezza.

Internet in tutta la casa

La tecnologia Wi-Fi è una realtà meno recente di quanto si pensi. I primi apparecchi commerciali risalgono al 2001 e si basavano sullo standard IEEE 802.11b, in grado di trasferire dati alla velocità massima nominale di 11 Megabit al secondo (Mbps), anche se in realtà si otteneva una banda passante compresa tra 3 e 5 Mbps. Se si considera che la connessione ADSL per la casa ha saldamente raggiunto velocità di 1,2 Mbps, si può capire come in via teorica una vecchia WLAN a 11b offra prestazioni adeguate per applicazioni domestiche e piccoli uffici. Salvo che non vengano attivati sistemi di crittografia gravosi (128 bit) e la densità di collegamento non sia eccessiva, ovvero non vi siano troppi utenti connessi perché la banda passante viene suddivisa tra i pc. In queste condizioni, gli 11 Mbps diventano insufficienti. Inoltre, per trasmettere audio e video sulla wireless LAN, la velocità dello standard 802.11b non è adeguata. Nei negozi si trovano ancora modelli conformi Wi-Fi 11b, ma rappresentano la fascia economica e saranno definitivamente rimpiazzati dagli apparecchi a 54 Mbps, che rappresentano lo stato dell'arte attuale. Il vantaggio dello standard 802.11g, oltre alle prestazioni, risiede nella piena compatibilità con le reti

Siemens	Trust	U.S. Robotics
Gigaset SE505 DSL/cable	Speedshare 108MB	SureConnect USR808054
●●●○○	●●●○○	●●●●○
129,95	99,95	135
●○○○○	●●○○○	●●●○○
●○○○○	●●○○○	●●●○○
●●○○○	●●○○○	●●○○○
●●●○○	●●●●○	●●●●●
●●●●○	●●●●○	●●●●○
Gigaset PC Card 54	Trust PC Card 108MB	USR805410 PC Card
una fissa	una svitabile	due svitabili
4	4	4
no	no	no
sì	sì	sì
1	1	1
no	no	no
no / no	no / no	no / no
no	no	no
in plastica	in plastica	no
sì / sì	sì / sì	sì / sì
no / no	no / no	no / sì
no	sì	sì
sì	sì	sì
sì	sì	sì
sì	sì	sì
sì	sì	sì
54	108	100
sì	sì	sì
sì	sì	sì
no	no	sì
no	sì	no
no	sì	no
16,21	19,36	26,15
10,02	18,61	21,63
11,54	17,93	25,67
5,49	14,21	16,69
10,81	17,53	22,54
www.my-siemens.it	www.trust.com	www.usr-emea.com

wireless LAN 11b, perciò tutti i dispositivi e i pc installati possono continuare a usare la rete. In più, l'ampia banda passante permette di risentire in misura minore dei sistemi di crittografia attivati e consente di distribuire contenuti multimediali tra più pc.

A fine 2003, U.S. Robotics e Netgear hanno presentato le prime soluzioni WLAN che raggiungono velocità di 100 e 108 Mbps. Nel 2004 Trust e D-Link hanno seguito la scia proponendo soluzioni da 108 Mbps. Si tratta di sistemi 11g che estendono le specifiche dello standard con tecnologie chiamate, per esempio, G-Plus o Super-G. Nelle modalità più lente da 11 e 54 Mbps, i dispositivi sono conformi rispettivamente alle specifiche IEEE 802.11b e 11g e sono quindi compatibili con le periferiche degli altri produttori. Tuttavia, abbinando le schede e i router dotati di queste architetture proprietarie, si può sfruttare appieno la maggiore velocità raggiungibile, con risultati spesso sorprendenti. Inoltre, il consorzio IEEE che si occupa di formalizzare gli standard Wi-Fi dovrebbe diramare nei prossimi mesi le specifiche per raddoppiare la velocità con 802.11g, con estensioni del tutto simili ai sistemi già usati da diversi produttori. Potrebbe bastare aggiornare il firmware del router per ottenere la perfetta compatibilità.

Tutti i router WLAN esaminati sono provvisti di antenna girevole e orientabile. U.S. Robotics ha realizzato un modello dall'aspetto professionale, con due antenne rimovibili, mentre D-Link e Trust hanno almeno un'antenna sostituibile. Gli altri produttori hanno preferito non seguire questa strada scegliendo antenne fisse. Una soluzione che può diventare fastidiosa quando ci si rende conto che la potenza radio è troppo bassa per raggiungere tutti i locali della casa. In questi casi basterebbe un'antenna più lunga o direzionale.

Sei su sette router dispongono di quattro attacchi LAN Ethernet 10/100 e possono essere interfacciati alla LAN preesistente o collegati in rete con un cavo a pc, notebook, stampanti e periferiche compatibili. Solo il Fritz!Box Fon WLAN di AVM ha un'unica connessione LAN, ma conta sulla porta USB che simula una scheda di rete.

Il modem non sempre c'è

Grazie al supporto DHCP integrato nei modelli in prova, possono essere assegnati indirizzi IP dinamici ai computer collegati sia via cavo sia in modalità wireless, con indubbi benefici sulla facilità di configurazione della rete. Ma solo il router di AVM integra un modem DSL che può essere collegato direttamente alla linea, gli altri dispongono del classico connettore WAN, situato posteriormente, indispensabile per gestire il modem purché dotato di porta Ethernet. Inoltre, il Fritz!Box Fon è l'unico a fornire anche le funzioni di piccolo centralino telefonico: sul retro si trovano gli attacchi per le linee ISDN e analogica e per due telefoni o fax. In tal modo, mette a disposizione funzioni telefoniche sia su rete fissa per due apparecchi analogici sia via Internet, usando i software opzionali oppure sfruttano il supporto SIP (Session Initiation Protocol).

Un po' di stile

Anche per i router Wi-Fi in prova, l'intefaccia principale con l'utente è affidata alla fila di LED posti sul pannello frontale e che sintetizzano lo stato operativo dell'apparecchio. Oltre all'immancabile spia per l'alimentazione, i modelli di Trust e U.S. Robotics dispongono di un'ulteriore spia che ne segnala il funzionamento. Sei router ospitano il LED che indica quando è in corso l'invio e la ricezione di dati tramite la WLAN, caratteristica di cui sono sprovvisti gli AVM e U.S. Robotics. Tutti i modelli hanno alimentatori esterni che, benché favoriscano la dissipazione del calore, comportano anche qualche svantaggio. Innanzi tutto, il peso: ▶

I parametri dei test

Velocità
I router WLAN vengono sottoposti al test sempre in abbinamento alla scheda raccomandata dal produttore, che permette di sfruttare appieno la modalità di funzionamento più veloce. Solo il modello AVM è stato esaminato con un notebook D800 di Dell con funzionalità WLAN, non avendo il produttore tedesco messo a disposizione né raccomandato alcuna scheda in particolare. La velocità viene rilevata in punti fissi all'interno di una casa plurifamiliare, con solette e pareti in cemento armato, dove si ha un'attenuazione delle onde radio è maggiore rispetto agli uffici aperti. Il router è appeso al soffitto del sottotetto e collegato a un pc veloce. La scheda client WLAN è inserita in un Dell Latitude C840. I valori rilevati nei quattro punti di misurazione confluiscono anche nella valutazione del raggio d'azione: un primo test viene eseguito nello stesso locale ma a distanza di due metri, il secondo dietro una parete di cemento armato con la diffusione delle onde attraverso una porta aperta, il terzo in verticale attraverso la soletta di cemento armato e il quarto dietro due pareti di calcestruzzo e una soletta di calcestruzzo, da attraversare con una stretta angolazione.
Nella modalità più veloce un file non codificato, con 1 MB di dati, viene trasmesso dieci volte dal notebook al pc; segue il calcolo della velocità media in ogni ambiente e della media di tutte le posizioni.

Raggio d'azione
Più intenso è il calo della velocità causato dalla distanza e dagli ostacoli che si trovano tra router e punto di ricezione, peggiore sarà il punteggio assegnato per il raggio d'azione.

Dotazione
Oltre a elementi hardware, tra cui antenna e LED, fanno parte della dotazione il software per la configurazione e altri extra come l'attacco USB per la stampante e funzioni di telefonia Internet.

Sicurezza
In questa categoria valutiamo le possibilità disponibili per rendere sicura la WLAN e il relativo impiego.

Maneggevolezza
Oltre a valutare se la WLAN è user-friendly, consideriamo anche la semplicità di configurazione del router. Si aggiungono poi aspetti quali il peso e la robustezza.

Muro saturo di calcestruzzo: abbiamo esaminato i router WLAN anche in condizioni difficili, per esempio in presenza di pareti di calcestruzzo da attraversare in senso obliquo

l'alimentatore più leggero, quello di Netgear, tocca quota 110 grammi, mentre quello di 3Com (il più pesante) supera mezzo chilogrammo. Inoltre, un alimentatore ingombrante o pesante, per esempio quello di 3Com, può provocare problemi alle prese multiple che non siano ben fissate alla parete oppure causando un eccessivo ingombro, limitando così la possibilità di usare tutti gli attacchi disponibili. Alcuni modelli sono studiati per essere sovrapposti o montati a muro mediante staffe, come il convincente sistema di 3Com, invariato ormai da diversi anni, che consente di collegare tra loro tutti gli apparecchi usando un supporto molto robusto. D-Link ha preferito una struttura di bloccaggio simile, anche se con elementi in plastica, mentre il Fritz!Box di AVM, a causa delle linee, curve non permette la possibilità di sovrapporre nessun dispositivo. Solo i router WLAN da 108 Mbps di D-Link e Netgear, grazie ai piedini di gomma, possono essere messi in verticale e occupare così meno spazio. Con gli altri modelli questa possibilità non è nemmeno valutabile. È importante disporre il router in modo che le onde radio si possano propagare senza incontrare ostacoli, meglio evitare di posizionarlo nell'angolo più remoto e recondito della stanza. Più in alto si trova, più l'apparecchio fornisce prestazioni elevate. Per esempio, si può collocare sopra i mobili oppure ad altezza d'uomo su una mensola.

A parte il modello di U.S. Robotics, tutti gli altri possono essere fissati anche al muro o al soffitto, grazie alla presenza di fessure apposite. Dal punto di vista puramente estetico, i più curati sono risultati i router di AVM, Netgear e Siemens.

Sincronizzare le antenne

Il problema principale delle WLAN private era e continua a essere il loro raggio d'azione, spesso insufficiente all'interno dei fabbricati. Se possibile, si consiglia di provare il dispositivo in casa prima di acquistarlo, soprattutto se ci sono pareti di cemento armato che formano un angolo acuto con la linea di trasmissione delle onde e ostacolano la diffusione del segnale tra router e scheda WLAN. Il suggerimento è di acquistare il router da un servizio di vendita per corrispondenza, perché la legge vigente in materia permette di restituire il prodotto senza fornire alcuna motivazione e, in questo modo, è possibile valutarne l'efficacia in casa. Nei negozi specializzati è difficile, se non impossibile, riuscire ad avere un modello in prova senza acquistarlo.
Per risolvere i problemi di portata, spesso è sufficiente spostare il router in una posizione migliore, nella quale possa prodursi con maggiore efficienza la trasmissione delle onde, oppure fissandolo a una parete o al soffitto, collocazioni da cui il segnale viene diramato senza incontrare ostacoli. A volte è utile ruotare o inclinare l'antenna del router. Un altro fronte su cui intervenire per migliorare le condizioni di trasmissione è la scheda WLAN. Spesso il pc si trova per terra, in un cantuccio: con una periferica Wi-Fi interna le onde emesse dall'antenna incontreranno inevitabilmente le pareti di calcestruzzo. Con un dispositivo WLAN collegato al pc tramite porta USB, questo problema potrebbe non porsi. Volendo, è possibile utilizzare anche una prolunga e cambiare la posizione della periferica.
Naturalmente è possibile anche installare un access point in ogni stanza, risolvendo così tutti i problemi di portata, ma è una soluzione un po' costosa. Si può scegliere una variante più economica: se avete un router WLAN con attacco SMA per l'antenna, potete svitare l'antenna in dotazione e utilizzarne una più potente, per esempio unidirezionale od omnidirezionale. Con queste antenne si può più che raddoppiare il raggio d'azione o, in condizioni favorevoli, persino quadruplicarlo. Per esempio, D-Link ha a listino un'antenna direzionale da 6 dBi (codice DWL-M60AT) con connettore SMA per router WLAN a un costo di circa 40 euro. In questo caso, la diffusione orizzontale delle onde e quella verticale vengono concentrate con un angolo di 80 gradi. Siemens offre un ripetitore Gigaset per WLAN, a un costo di circa 100 euro, con cui migliorare il raggio d'azione del proprio router WLAN da 54 Mbps. Se si sostituisce la solita mini-antenna di un access point wireless LAN con un'antenna speciale, con cui è possibile concentrare la diffusione del segnale, si possono coprire anche parecchi chilometri, riuscendo persino a integrare edifici distanti nella stessa WLAN. Così facendo, tuttavia, cresce anche l'area di potenziale aggressione da parte degli hacker.

Vietato origliare!

All'aumentare della velocità delle WLAN, più rapidamente un potenziale hacker potrebbe (in teoria) accumulare un quantitativo sufficiente di dati per penetrare nella rete e accedere ai file e alle informazioni scambiate, copiandole all'occorrenza. Fortunatamente, l'evoluzione degli apparecchi non avviene solo in termini di velocità ma anche di sicurezza e affidabilità: tutti i modelli in prova offrono la classica codifica WEP a 64 o 128 bit, a eccezione dell'AVM che supporta solo le chiavi a 128 bit. D-Link e Netgear possono contare anche sulla crittografia a 152 bit in modalità 11g e U.S.Robotics arriva persino a 256 bit. Poiché compatibili con lo standard 802.11g, i router (tranne il Siemens) possono anche usare il sistema WPA sia con chiave fornita a priori sia con sistemi Radius. Seppure potenzialmente più sicuro, questo secondo metodo di protezione delle comunicazioni non garantisce la piena compatibilità con il protocollo 802.11b, perciò va usato solo se si è certi di non dovere preferito periferiche o pc equipaggiati con questa tecnologia. La procedura di sicurezza e autenticazione 802.1x è supportata da D-Link, Siemens, Trust e U.S. Robotics, ma il suo impiego è piuttosto complesso, tanto da non giustificarne l'adozione in ambito domestico, e la documentazione fornita non è sufficiente.

Sopra, il modello 3com Cable/DSL Gateway. In basso, il Fritz!Box, non ancora arrivato in Italia

Di default, tutti i prodotti non hanno attivato nessuna crittografia, tranne il Fritz!Box che arriva con il WEP già operativo e chiave da 128 bit comunicata a parte. Inoltre, le funzioni di sicurezza avanzate come il filtraggio degli indirizzi MAC associati alle schede Wi-Fi sui pc, l'opzione per nascondere l'identificativo SSID associato alla wireless LAN e il firewall sono presenti in quasi tutti i modelli in prova. Solo il router di AVM non può contare sulle funzioni di filtro dei MAC, che dovrebbe essere presente nella prossima versione del firmware scaricabile dal sito del produttore. Chi attiva contemporaneamente filtraggio MAC, codifica WEP e firewall e disattiva la diffusione del nome di rete SSID, ha già ottenuto un buon livello di protezione per la propria rete senza dover affrontare questioni tecniche più complicate. Si consideri che ogni intervento rivolto ad aumentare la sicurezza comporta una perdita in termi-

Effetti collaterali sull'uomo

Cordless, cellulari GSM, PDA Bluetooth o dispositivi UMTS: questi apparecchi emettono radiazioni elettromagnetiche i cui effetti a lungo termine sul corpo umano non sono ancora definiti con certezza. Secondo molti produttori di periferiche WLAN, gli apparecchi attuali conformi allo standard IEEE 802.11x emettono al massimo 100 milliwatt. Molti produttori indicano come potenza di trasmissione dei propri sistemi valori massimi di 30-35 milliwatt. Il valore importante, tuttavia, non è l'energia emessa in una qualsiasi zona dell'antenna, ma la distanza tra l'uomo e l'antenna. L'azione di una radiazione sul corpo dipende dall'intensità dell'irradiazione e della durata di esposizione. L'intensità della propagazione si attenua con il quadrato della distanza: raddoppiando la distanza dal trasmettitore si diminuisce di a un quarto la radiazione complessiva. Le antenne WLAN sono di solito collocate lontano dal corpo umano, ma la situazione cambia con i notebook: se si tiene il notebook sulle gambe, l'antenna integrata può emettere radiazioni che raggiungono anche gli organi vicini. Non è obbligatorio tenere apparecchi wireless vicini mentre si dorme. È meglio evitarlo, ed è consigliabile spegnere tutti i trasmettitori quando si riposa: il corpo umano in questa fase assorbe più facilmente le onde elettromagnetiche.

ni di efficienza o praticità d'uso della wireless LAN. Ciò nonostante è caldamente consigliato attivare le funzioni offerte dai router.

L'ambiente esterno

In teoria, per misurare le prestazioni reali di un apparecchio Wi-Fi bisognerebbe effettuare i test in un ambiente privo di interferenze esterne e di ostacoli fisici. Ma questa situazione, benché ideale, non permetterebbe di valutare il comportamento reale dei dispositivi una volta installati in un ambiente domestico o lavorativo, ovvero in presenza di materiali edili pesanti come il calcestruzzo, di arredi in legno e metallo e di apparecchi elettronici a elevata emissione, come i forni a microonde. Per questo motivo i test sono stati condotti in un'abitazione con pareti di cemento, con il router appeso al soffitto dell'abitazione e, per misurare la velocità di trasferimento effettiva in quattro locali differenti, è stato usato un notebook. Inoltre, ciascun dispositivo wireless LAN è stato provato in abbinamento con la scheda raccomandata o fornita in dotazione dal produttore e perciò pienamente compatibile con le estensioni allo standard 11g. Per ogni accoppiata sono state valutate le prestazioni nella modalità piu' veloce disponibile. In questo modo si è tentato di simulare il più possibile l'uso di questi kit, ottenendo misurazioni del tutto simili a quelle raggiungibili in casa e con criteri di test riproducibili. Maggiori dettagli sui metodi di test sono descritti ampiamente nel box "I parametri dei test".

In alto, il D-Link vincitore del confronto. Sotto, l'access point di Siemens

3Com Cable/DSL Gateway

Il router da 54 Mbps a firma 3Com è l'unico dispositivo tra quelli provati a offrire solo la modalità 802.11g, che riconosce tutti i datarate 11g fino a 54 Mbps e tutti i datarate 11b fino a 11 Mbps, mentre non offre estensioni allo standard. Le misurazioni sono state eseguite con la 3Com Office Connect Wireless 11g PC Card 3CRWE154G72. In tutti le posizioni previste per il rilevamento della velocita', questa accoppiata raggiunge una media di oltre 13 Mbps. Solo in ambienti particolarmente difficili (con diversi ostacoli fisici) il valore scende a 6,44 Mbps, abbassando la media generale a 11,98 Mbps.

AVM Fritz!Box Fon WLAN

È stato possibile provare in anteprima uno dei primi esemplari di questo router prodotto da AVM: trattandosi di modello pre-produzione (non ancora disponibile in Italia), non era disponibile una scheda Wi-Fi specifica ed è stato provato usando il supporto integrato nel notebook. Malgrado questa configurazione non ottimale, Fritz!Box (firmware 08.01.13 del 19/08/2004) è riuscito a primeggiare senza problemi senza problemi tra i modelli privi di estensioni per il 802.11g. La media generale in modalità 11g e 11b in tutti e quattro gli ambienti di test è pari a 16,29 Mbps. Solo nella situazione più difficile (piano rialzato a destra) la comunicazione è risultata meno efficiente degli altri candidati a 54 Mbps. Il Fritz!Box Fon risulta quindi a proprio agio soprattutto in ambienti ristretti, per esempio piccoli appartamenti, con pochi ostacoli. In queste condizioni il supporto fornito è stato ottimo, ma con barriere fisiche la velocità effettiva cala sensibilmente. Il router di AVM conferma le ottime caratteristiche di tutti i prodotti dell'azienda tedesca, grazie al corredo software di pregevole fattura, alla completa dotazione di cavi e alle istruzioni approfondite.

D-Link DI-624

Questo router di D-Link supporta sia lo standard 11g tradizionale, sia l'estensione Super G. In abbinamento con la scheda D-Link DWL-G650 Airplus Xtreme G è stato possibile sfruttare appieno le modalità operative 802.11g Only Mode, Super G without Turbo, Super G with Dynamic Turbo e Super G with Static Turbo che permettono di raggiungere la velocità massima nominale di 108 Mbps. La variante più efficiente è ▶

risultata il Super G with Static Turbo": un ottimo 44,2 Mbps nell'ambiente più facile (piano rialzato a sinistra), con un minimo di 28,47 Mbps nel locale più difficile, e una media di 39,51 Mbps. Nella modalità Super G con il Turbo attivato. L'accoppiata tra il router e la scheda di D-Link ha permesso le prestazioni migliori in assoluto tra i modelli esaminati in tutti gli ambienti di riferimento per i test.

Le due antenne aumentano il raggio d'azione

Netgear WGT624

Il router Netgear propone cinque modalità operative che consentono di sfruttare solo i protocolli 11b e 11g. Quest'ultima impostazione può essere applicata anche escludendo la compatibilità con le periferiche 802.11b e aumentando la velocità a 108 Mbps mediante la tecnologia di Netgear. Decisamente interessante la modalità Auto a 108 Mbps che, a differenza di quella fissa alla medesima velocità, permette di scalare automaticamente a velocità inferiori per dispositivi WLAN più datati e non compatibili con questa architettura. Il router è stato anche provato con un vecchio firmware del 29/08/2003, che non supporta l'opzione Auto 108Mbps, ma con l'impostazione "108Mbps only" raggiunge velocità superiori. Ciò dimostra chiaramente che i produttori proseguono la fase di sviluppo tecnologico anche dopo l'introduzione sul mercato dei dispositivi e l'adeguamento alle nuove tecnologie avviene mediante aggiornamenti del firmware. Da questo test, tuttavia, appare anche evidente che prima di procedere all'upgrade del router è consigliabile effettuare il backup del firmware precedente, poiché le innovazione e i miglioramenti apportati dal produttore non sempre portano maggiore soddisfazione nell'uso. Nella veloce modalità "108 Mbps only" e sono stati ottenuti valori compresi tra 41,25 e 15,34 Mbps nei quattro ambienti, con una media generale di 32,60 Mbps. Tutto sommato un risultato più che convincente, che rende il router di Netgear un ottimo candidato per ambiente domestico, dove è in grado di offrire prestazioni di buon livello soprattutto se gli ostacoli fisici (in particolare muri) non sono eccessivi.

Sul Trust è riportata l'indicazione 108 MB, ma si tratta di Mbps

Siemens Gigaset E505 DSL

Il router WLAN da 54 Mbps di Siemens, ovvero il modello SE505, offre all'utente tre modalità operative che comprendono il supporto misto degli standard, il solo 802.11b o il solo 802.11g. Per le misurazioni è stata usata la scheda Siemens Gigaset PC Card 54. Nel contesto in cui sono stati eseguiti i test, le prestazioni maggiori si sono ottenute con l'impostazione per gestire solo le periferiche 11g. Nel locale meno impegnativo, il Gigaset SE505 ha toccato 16,21 Mbps, ma nel contesto più complicato la differenza in termini di prestazioni è stata notevole: solo 5,49 Mbps. La media non è esaltate e si attesta intorno ai 10,81 Mbps. Per questo, malgrado l'affidabilità e la buona qualità costruttiva garantita dal modello di Siemens, l'efficienza complessiva è risultata inferiore alla media. Inoltre, il rotuer risente pesantemente della presenza di ostacoli fisici e di situazioni con forti disturbi di fondo, ottenendo la media più bassa del test.

Trust Speedshare

La scritta "108 MB" che compare sul pannello frontale del router di Trust puo' trarre in inganno, forse a causa di un'inversione involontaria tra Megabit e Megabyte. Il router di Trust, come i prodotti di D-Link e Netgear, offre le modalità operative Super G disabilitato, Super G senza Turbo, Super G con Turbo dinamico e Super G con Turbo statico. È inoltre possibile selezionare la modalità che permette di operare solo con dispositivi compatibili 11g. Per valutare il comportamento dell'apparecchio, nel notebook è stata installata la scheda Trust Speedshare Turbo Pro Wireless PC-Card 108 MB modello GL245401-1A1.

È curioso considerare che durante i test, il record di velocità non stato ottenuto attivando il Turbo o il Super G, ma con l'impostazione "Super g Mode Disabled". I risultati sono compresi tra un massimo di 19,36 Mbps, nelle condizioni più favorevoli, e 14,21 Mbps nel locale più complesso da gestire, con una media di 17,53 Mbps. Sono valori abbastanza stabili, con poche deviazioni dalla media, e non si è registrato un calo sensibile nemmeno nell'ambiente più difficile.

U.S. Robotics USR808054

Il router WLAN offre le quattro modalità "Dot11 Modes", "Mixed", "B Only", "B+ Only" e "G Only". Le due antenne posteriori hanno permesso connessioni e raggio d'azione molto stabili con lievi scostamenti dalla media. Il dispositivo ha due antenne sostituibili con altre di maggiori dimensioni per migliorare il segnale, ma è anche possibile usare appositi cavi di prolunga per posizionare i due ricettori in modo più adeguato alle esigenze d'uso. Le misurazioni sono state effettuate con la scheda da 100 Mbps USR805410 di U.S.Robotics: la modalità migliore è stata "G Only", con una media di 22,54 Mbps in tutti i quattro ambienti e con valori medi compresi tra 26,15 e 16,69 Mbps nei locali rispettivamente piu' facile e più lontano.

Prova di forza

Dedicato a chi fa delle prestazioni grafiche una ragione di vita, ovvero gli hardcore gamer, gli appassionati di montaggio video e di visione di film in DVD o DivX. Ma anche chi non vuole passare la vita in attesa che si apri il software preferito, che magari è appassionato di fotografia e vuole personalizzare le proprie creature con un po' di foto ritocco. Tutte utenze di alto profilo ma che devono avere un unico comune denominatore: una buona disponibilità di spesa. Infatti per avvalersi delle super prestazioni del **Leonhard FX55PW** di Frael bisogna mettere sul piatto 2.300 euro, certamente non poco, ma neanche troppo vista la componentistica di ultimissima generazione. Una cosa è certa: con queste prestazioni, al di sopra della norma, per molto tempo ci si dovrà scordare di potenziare questo pc, visto che la "precoce obsolescenza" non rientra nel vocabolario del Frael.

Un pc potenziato con la nuova CPU AMD Athlon FX-55 che non ha eguali nel campo delle prestazioni grafiche ma delude un po' in quelle globali. Prezzo alto e non per tutti

Un computer tutto da giocare

Il processore scelto per avere il massimo delle prestazioni è l'AMD Athlon FX-55, ultima CPU di punta della casa americana. Le caratteristiche tecniche si riassumono in un clock di 2,6 gigahertz, cache di primo livello di 128k e di secondo livello di un megabyte, doppio canale di memoria integrato e link Hyper Transport da due gigahertz. Nel mese scorso su PC WORLD ITALIA è stata pubblicata la recensione di questa CPU, provata con una configurazione arrivata direttamente da AMD dove si sono registrati punteggi da record in tutti i test eseguiti, in particolar modo in Sysmark 2002: 373 punti. Ci aspettavamo anche in questo caso un record, che stranamente non si è verificato: solo 340 punti. Il motivo di questa differenza è sicuramente da ricercare nel BIOS in versione beta della scheda madre Asus A8V Deluxe, installato per permettere il riconoscimento della nuova CPU AMD, visto che il chipset è lo stesso per le due schede madri usate per le prove (VIA K8T800PRO). Altra piccola differenza la dotazione di memoria che nel caso del pc di Frael è di 512 MB di tipo DDR PC3200 Kingston con CL2.5 mentre la configurazione di AMD contava su un gigabyte di DDR dalle stesse caratteristiche. Il disco fisso è un Maxtor Plus 9 da 200 GB con interfaccia Serial ATA, 7200 rpm e un buffer di otto MB.

Grafica da record

Se in Sysmark 2002 il Leonhard ha un po' deluso le aspettative, lo stesso non si può dire per le prestazioni grafiche, che anzi sono andate oltre ogni più rosea aspettativa. Record in ogni test eseguito: 12.645 punti in 3DMark 2003, 26.741 in 3DMark 2001, 335 in Acquamark 04 e 61 in Unreal Tournament 2003. Il merito di questi punteggi da capogiro è da assegnare soprattutto alla scheda video Sapphire X800XT Platinum Edition con omonima VPU targata ATI. La scheda offre 256 MB di GDDR3 e sfrutta il bus AGP 8X, oltre alle innumerevoli novità tecnologiche che ATI ha preparato per questa sua potente VPU. Una vera manna per i giocatori sempre a caccia di prestazioni, che non sempre sono facili da trovare. Il Leonhard è assemblato in un pregiato cabinet laminato in alluminio marchiato CoolerMaster modello WaveMaster. Le unità ottiche presenti sono un lettore DVD Philips da 16x e 50x, e il masterizzatore DVD Double Layer 16x che scrive sia il formato -R/-RW che +R/+RW e Double Layer per nuovi supporti DL da 8,5 GB su un unico lato. Integrati sulla scheda madre troviamo il Codec Audio Realtek ALC850 a otto canali e una Gigabit LAN. Il Leonhard ha tutte le carte in regola per diventare un pc potentissimo in tutti gli ambiti, nella speranza che Asus rilasci un BIOS un po' più stabile di quello installato per questa prova. - *Danilo Loda*

I concorrenti

Indice PCWI	
335	Frael Leonhard FX55PW
333	CDC Premium P4/560
331	Frael Leonhard FX53PW

Leonhard FX55PW
2.300 euro IVA inclusa
Frael, tel. 055/696476
www.frael.it
Giudizio: ●●●●○

Processore
AMD Athlon FX-55
Disco/RAM
Maxtor 200 gigabyte Serial ATA/ 512 megabyte DDR PC3200
Scheda video
Sapphire X800XT Platinum Edition
Sysmark 2002
340
3D Mark 2001
26.741
Unreal Tournament 2003
61
Pro
Prestazioni grafiche da record
Contro
Manca lettore di memorie flash

Le tabelle sono a pag. 172

Economico di valore

Un pc potente, equipaggiato con le ultime novità tecnologiche disponibili, è un po' il sogno di tutti. Scheda video di ultima generazione, CPU potentissima, disco capiente, masterizzatore DVD e chi più ne ha più ne metta: ecco i componenti a cui non si può rinunciare per essere al passo con i tempi. Ma il sogno troppo spesso si scontra con un prezzo troppo elevato, come minimo oltre i 1.500 euro. Ecco che allora si cerca un giusto compromesso, soprattutto in funzione delle reali necessità. Se non siete dei giocatori accaniti, se i film continuate a farli fare ai registi veri e se non passate il tempo a ritoccare foto, vi accorgerete che esistono ottimi pc a un prezzo più che ragionevole. Un apporto al contenimento dei costi arriva da AMD, che ha da poco reso disponibile Sempron, un processore economico con tutte le carte in regola per equipaggiare i pc di fascia medio-bassa. È su questa CPU che si basa il **Vassant 3 2800+** di Olidata, che costa meno di 700 euro IVA inclusa ed è adeguato per chi non ha troppe pretese in tema di potenza di calcolo e prestazioni grafiche.

Il Vassant è equipaggiato con il Sempron, la CPU di AMD per i sistemi economici indirizzati all'utenza media: le prestazioni sono buone, se non siete fanatici dei giochi

A tutto risparmio

Come detto, le prestazioni vanno bene per un uso "normale" del computer anche se, a dire il vero, si sarebbe potuto ottenere qualcosa in più senza gonfiare il prezzo. In primo luogo, la scheda video ATI Radeon 9200SE con 128 megabyte è ormai un prodotto superato, quanto meno perché non compatibile con le DirectX 9 di Microsoft. All'incirca allo stesso prezzo si poteva optare per una GeForce FX 5200, mentre con 30 euro in più si sarebbe potuto inserire una ATI Radeon 9550. La 9200, comunque, offre l'uscita S-Video per collegare eventualmente il Vassant al televisore.

Il processore, come detto, è un Sempron 2800+, che viaggia alla frequenza di due gigahertz. Come risaputo, la dicitura 2800+ si riferisce alla velocità di clock dei Celeron a 2800 megahertz (astuta mossa di marketing di AMD), il diretto concorrente a cui il Sempron è equiparabile per prestazioni.

La CPU AMD è collocata sul Socket A della scheda madre Asus A7V400-MX in formato micro-ATX. La scheda offre il chipset VIA KM400, un po' sorpassato ma perfettamente compatibile con i processori Sempron. Ovviamente la scheda, essendo in formato micro-ATX, non lascia moltissimo spazio all'espansione, ridotta a soli due slot PCI liberi. La scheda Asus offre comunque sei porte USB 2.0, una Ethernet integrata e il chip Audio Digitale SoundMAX, che offre un audio surround a 5.1 canali.

Un pc economico per la casa

I concorrenti	Indice PCWI	
	146	Acer Power F1
	120	Olidata Vassant 3 2800+
	112	Wellcome Creator M8820

Mi faccio il DVD

Il disco fisso installato è un Western Digital modello Caviar WD800BB da 80 gigabyte, con buffer da due megabyte, 7.200 rpm e interfaccia Ultra DMA 100. Prodotto che si può considerare medio basso, vista anche l'interfaccia che era in auge circa quattro anni fa. Molto meglio il masterizzatore DVD LG Electronics GSA-4120B compatibile con tutti i formati di DVD esistenti, sia in lettura sia scrittura. La velocità massima è di 12x in modalità DVD+R. È inoltre capace di scrivere DVD-R a 8x, DVD-RW e DVD+RW a 4x. Inoltre è supportata la scrittura DVD+R Double Layer.

Il cabinet non eccelle per ergonomia, ma si rivela molto comodo (c'è anche una maniglia per il trasporto) e funzionale, con tanto di porte USB, connettori audio e Firewire sulla parte alta del frontale. In definitiva, per 699 euro l'Olidata Vassant 3 può essere un buon computer, sempre che il vostro gioco preferito sia Tetris. - *Danilo Loda*

Vassant 3 2800+
699 euro IVA inclusa
Olidata, tel. 0547/354106
www.olidata-computers.com
Giudizio: ●●●●●

Processore
AMD Sempron 2800+
Disco/RAM
Western Digital 80 gigabyte
UDMA 100/ 512 megabyte
DDR PC3200
Scheda video
ATI Radeon 9200SE
Sysmark 2002
204
3D Mark 2001
3.858
Unreal Tournament 2003
43
Pro
DVD-RW Double Layer
Contro
Scheda video obsoleta

Le tabelle sono a pag. 172

Medaglia d'argento

Alla ricerca del record di prestazioni, il nuovo portatile consumer di HP sfoggia una configurazione che racchiude i componenti più innovativi al momento disponibili. Diciamo subito che l'obiettivo è stato mancato di poco: il **Pavilion zd7395EA** si è inserito nella classifica generale delle prestazioni al secondo posto, a 15 punti dal sistema record Asus M6Ne, provato sullo scorso numero di PC WORLD ITALIA. Nulla toglie però alla bontà di questo prodotto, che ha un prezzo decisamente più conveniente del concorrente sopraccitato. Il componente più sensazionale è il disco fisso Fujitsu MHU2100AT, il primo modello da 2,5 pollici a offrire una capacità di 100 GB. L'interfaccia ATA 100 e gli 8 MB di buffer consentono prestazioni elevate e suppliscono alla bassa velocità di rotazione dei piatti (4.200 rpm). Altri "pezzi da novanta" sono la CPU Pentium 4 da 3,4 GHz in formato desktop e i 1.024 MB di memoria. A chiudere la carrellata di componenti centrali c'è il chip grafico GeForce FX Go5700 con 128 MB di memoria. Analizzando i risultati dei test, quest'ultimo è il primo candidato a cui addebitare il mancato record: i 10.218 punti registrati con 3D Mark 2001 garantiscono una buona velocità di esecuzione dei giochi, ma ci sono altri 12 notebook provati negli ultimi mesi che hanno fatto di meglio, sfruttando il Mobility Radeon 9700 di ATI. Considerando il più recente 3D Mark 2003 i risultati non migliorano: sedicesimo posto. In sostanza, tutti i test grafici eseguiti confermano ancora una volta l'attuale superiorità dei chip di ATI rispetto a quelli Nvidia. Il Pavilion è quindi in grado di gestire senza problemi giochi o altre applicazioni impegnative dal punto di vista grafico, ma non è abbastanza veloce per accaparrarsi il record grafico.

Il disco fisso più capiente al momento in commercio, buona dotazione software e componenti centrali potenti: il portatile di HP cerca il record di prestazioni, ma lo manca d'un soffio

La base ampia del portatile include anche il tastierino numerico

Un peccato, dato che il sottosistema grafico era ben corredato da un display da 17 pollici wide screen costruito con la tecnologia Bright View, che garantisce immagini nitide e visibili da qualsiasi angolazione verticale e orizzontale senza variazioni cromatiche. La risoluzione nativa di 1.440x900 punti è elevata e non facilita la leggibilità dei caratteri, ma impostando valori più bassi si nota una fastidiosa sfocatura.

Grande, grande, grande

La prima cosa che salta all'occhio, guardando il Pavilion, sono le dimensioni abbondanti (39,9x4,9x28,7 centimetri), che prefigurano il carattere "sedentario" del prodotto. Il rovescio della medaglia (in questo caso positivo) è un sacco di spazio in cui alloggiare i componenti. Infatti la tastiera mette a disposizione addirittura il tastierino numerico sulla parte destra, che per i primi tempi lascerà un po' spaesati gli utenti abituati a usare il portatile, ma successivamente si farà apprezzare per la comodità con cui permette di digitare. Come per l'Amilo, anche in questo caso il touchpad ha un'area sensibile molto estesa che penalizza un po' la comodità d'uso, ma in questo caso è disponibile, per lo meno, il pulsante di disattivazione. La collocazione dei connettori è discreta: una porta USB su quattro si trova sul lato sinistro, insieme alla presa Firewire. Peccato che il lettore ottico sia disposto sulla destra, una posizione scomoda per i destrorsi. Particolarmente apprezzabile il lettore universale di schede di memoria, che supporta praticamente tutte quelle in commercio: SD, MMC, SM, MS e MS Pro. La dotazione comprende la Microsoft Works Suite 2004 e un utile adattatore proprietario con le uscite S-Video, SPDIF e cuffie, oltre all'ingresso S-Video. Un secondo cavo a Y consente di inviare l'audio alle periferiche dotate di doppia presa jack. – *Elena Re Garbagnati*

I concorrenti

Indice PCWI	
148	HP Pavilion zd7395EA
146	Asus M6700 Ne
139	Toshiba Satellite P20

HP Pavilion zd7395EA
2.099 euro IVA inclusa
Garanzia: 1 anno pickup&return
HP, tel. 848/800871

Giudizio: ●●●●○

Processore
Intel P4 HT desktop a 3,4 GHz
Disco/RAM
100 GB/1.024 MB
Chip grafico
Nvidia GeForce FX Go5700/128 DDR

Sysmark 2002	293
Viewperfect	10.218
Autonomia (minuti)	116

Pro
Disco fisso da 100 GB
Buona dotazione software
Contro
Prestazioni grafiche sotto tono

Le tabelle sono a pag. 174

Per tutte le tasche

È uno dei prodotti più economici al momento in commercio grazie all'impiego di componenti di nuova generazione ma poco costosi, e mette comunque a disposizione tutto l'occorrente per usare applicazioni poco impegnative. Si tratta dell'**Amilo A7640**, il primo portatile provato dal laboratorio di PC WORLD ITALIA equipaggiato con la CPU Sempron Mobile 3000+ di AMD. Diretto concorrente del Celeron Mobile di Intel, il Sempron è dotato di 256 Kbyte di cache di secondo livello, è fabbricato con tecnologia a 130 nanometri e ha una dissipazione di calore di 62 watt, inferiore a quella del concorrente di Intel. Le prestazioni registrate con questo processore di fascia bassa non sono elevate, ma i 183 punti totalizzati con Sysmark 2002 sono allo stesso livello dei Pentium M a 1,6 GHz, quindi più che sufficienti per eseguire applicazioni da ufficio e programmi multimediali senza grossi problemi. Il limite della configurazione sta piuttosto nella grafica integrata, che ha fatto registrare punteggi molto bassi in tutti i test di laboratorio. Sicuramente, la scelta è stata dettata dal proposito di contenere il più possibile i costi: infatti l'Amilo ha il prezzo al pubblico più basso di tutti i prodotti al momento presenti in TOP 10. Questo notebook è quindi l'ideale per chi ha un budget limitato e intende usare il portatile per far girare applicazioni da ufficio o multimediali poco impegnative, come per esempio la riproduzione dei film in DVD, che durante i test si è dimostrata fluida e di buona qualità.

Basato sul Sempron Mobile di AMD, l'Amilo è il notebook più economico in classifica. La grafica è limitata, ma la dotazione prevede un lettore DVD Double Layer e un ottimo display

La qualità non manca

Nonostante il posizionamento nella fascia economica e il contenimento dei costi, sono da riconoscere all'Amilo una buona qualità costruttiva e l'inserimento di componenti di ottima qualità. L'esempio più palese è l'unità ottica DVD Dual Double Layer, che scrive i DVD a singolo strato a 8x e quelli a doppio strato a 2,4x. Altra chicca della configurazione è il display a matrice attiva da 15 pollici, che visualizza la risoluzione nativa di 1.024x768 (sempre apprezzabile perché consente un'ottima leggibilità dei caratteri) e offre una qualità delle immagini molto elevata: la luminosità è buona e il contrasto fra le tinte è netto e ben marcato, quindi non è necessario sforzare la vista mentre si lavora. Per l'uso nei momenti di svago, va riconosciuto che film e fotografie hanno una resa piuttosto realistica. Le sorprese piacevoli continuano passando in rassegna le connessioni: nel rispetto dello standard Legacy Free, mancano le porte "vecchio stile" parallela, seriale e PS/2, ma al loro posto figurano tre connettori USB 2.0 collocati sul lato destro della base, l'uscita S-Video per visualizzare le immagini sulla TV e la presa Firewire. Non manca un lettore universale per le schede di memoria, disposto sul pannello frontale dell'unità, per i formati Secure Digital, MultiMedia Card, Memory Stick e Memory Stick Pro.

I connettori: USB a destra, unità ottica a sinistra, lettore di schede di memoria

Un piccolo appunto è da rivolgere al touchpad, che dispone di un'area di selezione talmente estesa da portare l'utente a sfiorarlo spesso con più di un dito, cambiando così la direzione del cursore. È comoda invece la tastiera, che ha i tasti grandi e ben distanziati, con corsa breve e atterraggio non troppo molleggiato. Se fosse stata meno rumorosa sarebbe stata perfetta. Un altro punto negativo è da assegnare all'autonomia, che non raggiunge le due ore. Ma il dato non è da considerarsi penalizzante, in quanto l'Amilo è un sostituto del desktop che pesa 3,13 chili e misura 33,4x4,3-3x27,5 centimetri, quindi è da usare prevalentemente sulla scrivania.

Infine, è ottima la dotazione software inclusa nella confezione, che comprende, fra gli atri, la Works Suite 2004 di Microsoft. - *Elena Re Garbagnati*

I concorrenti

Indice PCWI	
115	Acer Aspire 1681WLMi
81	Packard Bell EasyNote D5 710
76	Fujitsu Siemens Amilo A7640

Amilo A7640
1.099 euro IVA inclusa
Garanzia: 1 anno collect & return
Fujitsu Siemens,
tel. 800/466820

Giudizio: ●●●●○

Processore
AMD Sempron Mobile 3000+
Disco/RAM
40 GB/512 MB
Chip grafico
Integrato nel chipset SIS M760
Sysmark 2002
183
Viewperfect
1.744
Autonomia (minuti)
97
Pro
Prezzo molto basso
Lettore DVD Double Layer
Display di ottima qualità
Contro
Autonomia limitata
Touchpad un po' scomodo

Le tabelle sono a pag. 174

Divertimento senza fili

Con un prezzo di circa 1.600 euro, il nuovo **Aspire 1681-WLMi** di Acer rientra nella fascia di prezzo dei portatili al momento più venduti in Italia, ovvero quelli di fascia media per l'intrattenimento domestico. Rispetto all'Amilo provato a pagina 116, suo diretto concorrente, l'Aspire ripaga del sovrapprezzo con una migliore dotazione dal punto di vista grafico, che ha fatto "lievitare" anche le prestazioni generali del sistema. In luogo della grafica integrata, infatti, l'Aspire integra l'efficientissimo chip Mobility Radeon 9700 con 64 MB di memoria che, come da copione, ha fatto registrare punteggi molto elevati in tutti i test di routine. Quindi, se oltre a usare le applicazioni da ufficio siete anche interessati a quelle multimediali impegnative l'Aspire è sicuramente meglio del concorrente di Fujitsu Siemens. Per rendere l'idea, il test 3D Mark 2001 ha fatto registrare 11.052 punti, circa mille in meno del record attuale, idem per 3D Mark 2003, che con 2.996 punti sfiora il punteggio più alto finora registrato.

Prestazioni buone, grafica ottima e autonomia elevata per il prodotto di fascia media di Acer per l'intrattenimento domestico. Unico neo un display non proprio impeccabile

L'Aspire ha registrato prestazioni brillanti anche con i test generici Sysmark 2002, dove con 206 punti ha eguagliato molti sistemi equipaggiati con CPU più potenti. Il prezzo più elevato dell'Aspire è anche dovuto alla scelta del processore Intel Pentium M della serie Dothan (con 2 MB di cache di secondo livello), che con una frequenza di 1.500 MHz è al momento la CPU di fascia bassa più potente dispnibile sul mercato.

Per non far mancare nulla agli utenti più esigenti, non è infine da trascurare il lettore DVD Dual che, come quello integrato nell'Amilo di Fujitsu Siemens, scrive i DVD a singolo strato alla velocità di 8x e quelli a doppio strato a 2,4x. L'Acer vince il confronto con l'Amilo anche andando ad analizzare la trasportabilità: nonostante il display da 15,4 pollici in formato Wide Screen, l'Aspire pesa solo 2,9 chili e ha un'autonomia di 4 ore e 41 minuti, che consente di riprodurre un film in DVD, giocare o usare applicazioni da ufficio lontano dalla presa di corrente senza grossi problemi. L'inferiorità del notebook di Acer emerge, invece, andando a esaminare il display a matrice attiva in dotazione sull'esemplare in prova, che restituiva immagini poco contrastate e dai colori sbiaditi. Inoltre, la risoluzione nativa di 1.280x800 punti è molto elevata in rapporto all'area di visualizzazione e abbassarla comporta una leggera, ma fastidiosa sfocatura attorno ai caratteri. Per quanto riguarda la dotazione di porte di comunicazione, il nuovo Aspire ha una struttura Legacy Free, ma non fa mancare nulla: i connettori audio e una delle tre prese USB sono comodamente disposti sul pannello frontale, così da essere facilmente accessibili.L'unità ottica si trova sul lato sinistro, in modo tale che chi scrive con la mano destra possa tenere i fogli degli appunti sempre su quel lato anche quando deve estrarre il cassetto di caricamento dei CD. A destra sono state invece collocate le altre porte USB, i connettori S-Video e Firewire e il lettore universale di schede di memoria, che legge quelle in formato Secure Digital, MultiMedia Card e Memory Stick. Infine, il layout di tastiera e il touchpad sono molto semplici, ma funzionali. Ultimo punto a sfavore dell'Acer è rappresentato dalla dotazione software, che include Nero, NTI CD&DVD Maker Gold, Backup Now! 3 e Power DVD e che quindi fornisce gli strumenti per fruttare l'hardware in dotazione, ma non è al livello di quella offerta dall'Amilo. – *Elena Re Garbagnati*

L'Aspire 1681 pesa solo 2,9 Kg e ha un'ottima autonomia

I concorrenti

Indice PCWI	
137	Acer Aspire 1513LMi
115	Acer Aspire 1681WLMi
81	Packard Bell EasyNote D5 710

Aspire 1681WLMi

1.599 euro IVA inclusa

Garanzia: 1 anno internazionale

Acer, tel. 0931/469411

Giudizio: ●●●●○

Processore
Intel Dothan a 1,5 GHz

Disco/RAM
40 GB/2.048 MB

Chip grafico
ATI Mobility Radeon 9700/64 DDR

Sysmark 2002
206

3D Mark 2001
11.052

Autonomia (minuti)
281

Pro
Prezzo di fascia media
Prestazioni grafiche elevate

Contro
Display poco contrastato

Le tabelle sono a pag. 174

Ricordi in piccolo formato

La nuova **Photosmart 375** migliora esteticamente, con un design più moderno, ma soprattutto internamente, senza tralasciare funzionalità accessorie utili e comode, quali la stampa via Bluetooh. L'impostazione generale della stampante non si discosta molto dal passato: il frontale presenta i consueti alloggiamenti per le schede di memoria digitali, (in grado di accettare i formati più usati), il vano di uscita carta, l'ingresso USB PictBridge per la stampa diretta dalla fotocamere compatibili e lo sportello che dà accesso alla cartuccia. I comandi sono tutti sul lato superiore, distribuiti ai lati del display LCD a colori da 2,5 pollici, che permette di visionare in anteprima le immagini. A differenza dei primi modelli, ora il pannello è orientabile in senso longitudinale, a vantaggio di una maggiore visibilità. Di buon livello contrasto, luminosità e risoluzione, più che sufficienti per valutare le immagini prima di avviare la stampa. I fogli seguono un percorso quasi lineare, al contrario di quanto avveniva nei modelli precedenti, che caricavano la carta dal vassoio frontale, la facevano fuoriuscire sul retro per riprenderla ed espellerla ancora sul davanti: ora si guadagna in spazio, dato che l'ingresso dei fogli avviene superiormente. Il pulsante di accensione provvede anche a comandare l'apertura dei vassoi, che una volta chiusi manualmente spengono anche l'elettronica. Il setup è estremamente facile, in quanto si riduce all'installazione dell'unica cartuccia di stampa: terminata l'operazione, bisogna caricare uno dei fogli di carta comune forniti in dotazione per l'allineamento e la calibrazione delle testine, operazione che la stampante svolge in automatico in pochi secondi. La Photosmart 375 è fornita con la nuova cartuccia HP n.343 a tre colori, che contiene 7 millilitri di inchiostri dye, ma in alternativa si può installare anche la HP n.344 dalla capacità doppia. Entrambe le cartucce integrano le testine di stampa da 600 ugelli (200 per colore), emettono gocce da cinque picolitri e dovrebbero fornire un'autonomia di stampa rispettivamente di 90 e 160 copie. Il condizionale è d'obbligo perché vari sono i fattori in gioco, primo fra tutti il rapporto fra i colori: è evidente che la stampa di foto particolarmente ricche di un solo colore porterà all'esaurimento di quel colore prima degli altri, con la conseguenza di rendere inutilizzabile la cartuccia. Nel corso dei test utilizziamo quindi immagini abbastanza bilanciate cromaticamente, in modo da portare a esaurimento pressoché contemporaneo i tre colori: in queste condizioni la 375 ha cominciato a segnalare il basso livello degli inchiostri dopo circa 70 copie, fino a terminare i consumabili attorno alle 80 copie. Per le stampe in bianco e nero è consigliata la cartuccia HP n.100, anch'essa di nuova produzione (al pari delle 343/344, incompatibile con i modelli precedenti), contenente 15 millilitri di inchiostro nero fotografico, più due gradazioni di grigio: l'autonomia dichiarata in questo caso è di 80 foto. I tempi rilevati nei test, per una copia 10x15 senza bordi, variano da 1 minuto e 11 secondi con qualità normale, a 1 minuto e 41 secondi con qualità ottima, con stampa da schedina di memoria in modalità autonoma: collegando la 375 al pc e sfruttando il software in dotazione si può arrivare alla massima risoluzione di 4.800x1.200 punti, in tal caso il tempo sale a due minuti e 10 secondi.

I risultati sono di qualità più che buona, i colori appaiono vivi e saturi, anche se talvolta tendenti leggermente al magenta: qualche accenno di banding rimane però visibile in qualità normale. La carta HP premium Plus consigliata necessita di tempi di asciugatura un po' lunghi, e a volte si fatica a rimuovere la linguetta a strappo sul lato corto. - *Marco Martinelli*

Dedicata alla stampa 10x15, la inkjet di HP è compatta, comoda da trasportare e completa di quanto possa servire per stampare da schede di memoria, fotocamere e cellulari

La Photosmart 375 stampa anche via Bluetooh

Photosmart 375

249 euro IVA inclusa

HP, tel. 848/800871

www.italy.hp.com

Giudizio: ●●●○○

Tecnologia
Ink-jet – 1 cartuccia

Risoluzione
4.800x1.200

Velocità
90 secondi (10x15 cm)

Pro
Display a colori orientabile
Funzionamento autonomo

Contro
Stampa in tricromia

Le tabelle sono a pag. 176

Fate la vostra scelta

È difficile scegliere tra uno dei tre palmari oggetto di questa prova, sia perché sono tutti dotati di ottime prestazioni sia perché sono dedicati ad ambiti differenti. Il nuovo **iPaq** è studiato per un uso principalmente multimediale, mentre il **PocketLOOX** è destinato ai professionisti alla ricerca di uno strumento completo. In fine, il **Tungsten T5** è il più potente Palm finora provato. Nei test, tutti i PDA hanno offerto ottime prestazioni e si sono dimostrati pienamente compatibili con Windows, compresa la sincronizzazione con Outlook.

Se preferite i Pocket PC, allora i nuovi iPaq e PocketLOOX offrono un mix decisamente ottimo di funzioni e prestazioni. Agli affezionati dei Palm è dedicato il potente Tungsten T5

PocketLOOX 720

Il modello in prova conferma la propensione professionale per la nuova gamma PocketLOOX 700, che abbina prestazioni elevate a una dotazione hardware e software completa. L'aspetto ricorda quello delle versioni 400, ma con dimensioni leggermente superiori per fare spazio alla batteria maggiorata e ai vani per Secure Digital (e MMC) e Compact Flash. Questi permettono di espandere la memoria di 128 MB e di installare periferiche aggiuntive. Inoltre, il palmare può contare sulle connessioni wireless LAN 802.11b e Bluetooth, gestite tramite un applicativo proprietario che consente di configurare agilmente i parametri di comunicazione e di rete. La componente più apprezzabile è il display da 3,6 pollici e risoluzione VGA nativa di 640x480 pixel, che assicura una definizione delle immagini e dei documenti nettamente superiori agli schermi finora disponibili sui Pocket PC. La qualità di visualizzazione è eccellente, anche se questo raddoppio della risoluzione ha penalizzato le prestazioni del PocketLOOX 720 proprio nei benchmark grafici, dove ha ottenuto i risultati tra i più bassi finora misurati. Malgrado ciò, il PDA ha brillato in tutti i test, fornendo un supporto ottimale sia agli applicativi multimediali sia a quelli di produttività personale, grazie soprattutto alla potente CPU Intel Xscale PXA272 a 520 MHz. Inoltre, un'utility dedicata permette di modificare il consumo energetico del processore attivando le quattro modalità per massime prestazioni, minimo consumo, efficienza standard o lasciare a Windows Mobile 2003 SE la gestione automatica. A seconda della configurazione, nei benchmark i risultati hanno subito variazioni consistenti: in modalità turbo si è ottenuto il risultato migliore, mentre il peggiore è imputabile alla modalità di massimo risparmio. La scelta più equilibrata è la modalità automatica, con cui si ottengono prestazioni di poco inferiori a quella turbo e una buona autonomia. Il sensore fotografico posteriore da 1,3 megapixel assistito da zoom e flash invita il PocketLOOX 720 a un uso più multimediale, grazie al ben fatto software di gestione fotografica. Alla gamma di applicativi integrati da Microsoft, Fujitsu Siemens abbina SpeedMenu, un pannello di avvio veloce degli applicativi già presente sul modello 420, e importanti utility di sistema, come l'ottimo strumento di backup che consente di salvare dati, file e programmi sulle schede di memoria.

HP iPaq rx3715

All'interno della nuova gamma iPaq, questo modello rappresenta la scelta multimediale, dedicata agli utenti alla ricerca di un valido strumento di produttività personale e per applicazioni audio, video e fotografiche. Quest'ultimo comparto può contare soprattutto sul sensore fotografico Photosmart a 1,2 megapixel posto sul dorso, assistito da uno zoom digitale 4x e sormontato dallo specchietto per gli autoritratti. In modalità di scatto, il display funziona da mirino in modo landscape, e consente di selezionare anche con le dita le funzioni disponibili, che comprendono anche il bilanciamento del bianco, un sistema di correzione del tremolio e la modalità di registrazione di filmati. Grazie all'HP Image Zone è successivamente possibile

Le caratteristiche

Modello	Sistema operativo	Processore	Memoria	Vani espansione
HP iPaq rx3715	Windows Mobile 2003 SE	Samsung S3C2440 a 400 MHz	128 MB ROM / 64 MB RAM	SD/MMC
Fujitsu Siemens PocketLOOX 720	Windows Mobile 2003 SE	Intel Xscale a 520 MHz	64 MB RAM / 128MB ROM	SD/MMC e CF
PalmOne Tungsten T5	Palm OS 5.4	Intel Xscale a 416 MHz	256 MB (215 MB disponibili)	SD/MMC

visualizzare e organizzare le foto e creare carrellate delle immagini disponibili. Ma è l'iPaq Mobile Media che consente di sfruttare appieno le funzioni multimediali del rx3715, perché permette di effettuare streaming sulla wireless LAN grazie alla tecnologia Wi-Fi 802.11b integrata nel palmare. Installando il software di distribuzione sul pc, dal PDA è possibile accedere ai file audio e video condivisi. La velocità di 11 Mbps assicurata dall'iPaq è sufficiente per ottenere un'esperienza soddisfacente, dato che i filmati sono gestiti a una risoluzione compatibile con quella del display del palmare, con un notevole risparmio di banda passante. Grazie al software di Nevo è infine possibile trasformare l'iPaq in un vero e proprio telecomando a infrarossi per controllare in remoto televisori, lettori DVD, videoregistratori, pc, ricevitori satellitari e altri apparecchi domestici. Tutte questi programmi sono avviabili anche dalla schermata home interattiva. Il nuovo modello di HP dispone della connessione Bluetooth, utile per connettersi a Internet mediante un cellulare compatibile, e su una ricca dotazione di software, che comprende Pocket TV Pro, per riprodurre video, e il programma di gestione delle stampe. Questi estendono la classica dotazione di Windows Mobile 2003 SE. Nei benchmark, l'iPaq ha fornito risultati elevati in tutti i comparti, risultando tra i migliori Pocket PC provati finora. Questi punteggi elevati assumono una valenza ancora superiore se si considera che il PDA di HP gestisce in automatico il risparmio energetico del processore.

PalmOne Tungsten T5

Anche se il design è ereditato dal modello Tungsten E, dal display di ampie dimensioni si intuisce come le novità coinvolgono non solo il software, ma anche l'hardware. Per il primo ambito, i miglioramenti vertono principalmente sulla versione 5.4 di Palm OS, che introduce sostanziali innovazioni. Oltre alla nuova interfaccia che ospita gli otto programmi favoriti sottoforma di elenco, che si affianca al tradizionale pannello di avvio, è stata modificata la gestione dei file, che consente sia di navigare all'interno delle cartelle del PDA, come avviene in Windows, sia di sincronizzare le informazioni con il pc senza ricorrere a HotSync. Impostando la modalità Drive Mode è possibile configurare il T5 come se fosse una unità esterna di memorizzazione, accedendovi dall'Esplora Risorse di Windows per copiare, modificare e cancellare file. La comunicazione sia con HotSync sia in Drive Mode avviene usando il cavo USB incluso nella dotazione, che tra l'altro comprende Documents To Go 7, la nuova suite di produttività personale ora perfettamente compatibile con i formati Microsoft Office (Word, Excel e PowerPoint) e che fornisce il supporto ottimizzato per l'ampio display del T5. La dimensione di 480x320 assicura un'ottima qualità grafica, grazie anche alla possibilità nativa di ruotare la visualizzazione di 90 gradi in modalità landscape o portrait, a seconda del documento e dell'immagine. Sempre in termini di potenziamenti hardware, il nuovo Tungsten può vantare sull'Intel Xscale a 416 MHz assistito da una memoria integrata di ben 256 MB, di cui 215 MB effettivamente disponibili e suddivisi in 160 MB usabili e 55 MB per dati e applicazioni. Il vano superiore per SD e MMC consente di espandere la già ampia flash memory disponibile, più che sufficiente per qualsiasi esigenza d'uso. Sulle schede di memoria possono però trovare posto file audio e video per sfruttare il reparto multimediale del T5, che può contare su RealOne Player e AudiblePlayer, per libri audio, e su PalmOne Media per foto e filmati. Altre novità software hanno riguardato le nuove versioni di VersaMail e Web Blazer, ora con funzioni del tutto simili ai programmi di e-mail e navigazione web per Windows. Per connettersi a Internet si può usare la connessione Bluetooth integrata e gestita dall'ottimo software a corredo, dotato di numerosi wizard che semplificano la configurazione. In pochi semplici passaggi, ci si può connettere via GPRS usando un telefonino compatibile. L'unico appunto imputabile al T5 riguarda l'assenza del Wi-Fi, che avrebbe permesso di sfruttare maggiormente le caratteristiche del PDA e avrebbe conferito maggiore duttilità d'uso. Nei test, il Tungsten ha fornito le prestazioni massime finora raggiunte dai Palm OS. Molto buona la qualità costruttiva, seppure la scocca appare un po' delicata e il nuovo connettore inferiore non garantisce la compatibilità con i modelli attualmente in commercio. - *Luca Figini*

Display	Connessioni	Prezzo (euro IVA inclusa)	Il nostro giudizio	Sito web
320x240 pixel a 65.536 colori	Wi-Fi e Bluetooth	498	●●●●●	www.hp.com/italy
640x480 pixel a 65.536 colori	Wi-Fi e Bluetooth	599	●●●●●	www.fujitsu-siemens.it
480x320 pixel a 65.536 colori	Bluetooth	449	●●●●●	www.palmone.com/it

Non solo smartphone

Nonostante il telefonino sia usato prevalentemente per effettuare chiamate vocali e inviare SMS, i criteri che ne guidano la scelta e l'acquisto vertono su attributi differenti come il design e la moda, le caratteristiche tecniche e la disponibilità di funzioni multimediali. Per questo, tutti i modelli in commercio dispongono di ampi display a colori, sensore fotografico e possibilità di gestire audio e video. In questa rassegna, sono stati scelti sette tra i più recenti modelli lanciati sul mercato sia smartphone, basati su sistema operativo Symbian (Sendo e Sony Ericsson) e Palm OS (Xplore), sia modelli tradizionali con spiccati attributi multimediali (LG, Mitsubishi, Panasonic e Samsung). Tutti i telefonini in prova hanno evidenziato un'autonomia di due giorni, con punte di tre e quattro giorni in alcuni modelli meno esosi. D'obbligo quindi avere sempre con sé il caricabatteria.

Tradizionali o smartphone, tutti i telefonini in prova basati su sistemi operativi Palm OS e Symbian hanno mostrato il peso ormai fondamentale degli attributi multimediali

LG T5100

È l'unico modello tra quelli provati in formato a conchiglia, con la valva superiore ruotabile di 180 gradi in modo che richiuso, grazie al display interno di ampie dimensioni, somiglia a una fotocamera digitale a tutti gli effetti. La qualità fotografica è molto buona, grazie al sensore da 1,3 megapixel assistito da flash e zoom digitale 4x. Con display ruotato e valve chiuse, l'interazione avviene grazie ai tasti laterali, che consentono di spostarsi nei menu proprio come se si stesse usando un apparecchio fotografico. Le foto sono memorizzate nella memoria integrata di 26 MB, che può ospitare anche brani MP3, giochi Java (grazie al supporto nativo) e dati personali, come contatti, appuntamenti e messaggi e-mail, MMS e SMS.

Durante l'uso, si sente la mancanza di un vano per schede di espansione, che avrebbe completato le ricche funzioni fornite dal **T5100**, anche se nel pacchetto sono stati inseriti il cavo USB e il software di comunicazione e sincronizzazione con il pc. Questa soluzione estende sensibilmente la flessibilità d'uso del telefonino e consente di sfruttare il GPRS anche come modem, in mancanza della connessione Bluetooth. Il T5100 spicca principalmente per le doti multimediali, in virtù del display di ottima qualità e dell'elevata resa sonora, ma comprende anche accessori per la produttività e la gestione delle attività. L'interfaccia proprietaria studiata da LG è piuttosto amichevole da usare, raggruppa le funzioni disponibili in modo intuitivo e può contare anche su una buona velocità di risposta. Nel complesso, si tratta di un cellulare molto interessante, ideale per chi preferisce un apparecchio tradizionale senza rinunciare alla dotazione multimediale e a un oggetto alla moda, grazie al design curato e raffinato.

Tastiera confortevole per il nuovo T5100

Mitsubishi m342i

Almeno in Italia, il produttore giapponese sembra essersi specializzato nella produzione di cellulari i-Mode, la cui gamma viene distribuita direttamente da Wind. Non fa eccezione il recente m342i, dal formato tradizionale e realizzato con materiali plastici discreti. I tasti, seppure comodi, sono un po' troppo vicini e raggruppati nella parte più bassa del telefono per fare spazio all'ampio display. L'uso quindi non è sempre confortevole perché l'apparecchio quando viene tenuto in mano risulta sbilanciato . L'interfaccia è sostanzialmente identica a quella degli altri modelli di Mitsubishi: le funzioni sono distribuite in modo razionale all'interno delle categorie, rappresentate da icone animate. In questo modo, la navigazione risulta facilitata e i

Le caratteristiche

Marca	Modello	Operatore telefonico	Rete	Sistema operativo	Peso (grammi)	Schermo
LG	T5100	tutti	GSM Dualband / GPRS	proprietario	110	TFT ruotabile 176x220 pixel a 262.144 colori
Mitsubishi	m342i	Wind	GSM Dualband / GPRS	proprietario	95	TFT 128x160 pixel a 262.144 colori
Panasonic	EB-X300	Vodafone	GSM Triband / GPRS	proprietario	80	CSTN 128x128pixel a 65.536 colori
Samsung	SGH-E810	Vodafone	GSM Dualband / GPRS	proprietario	85	TFT 128x160 pixel a 65.536 colori
Sendo	X	tutti	GSM Triband / GPRS	Symbian OS Serie 60	120	TFT 176x220 pixel a 65.536 colori
Sony Ericsson	P910	tutti	GSM Triband / GPRS	Symbian OS 7.0	150	TFT sensibile al tocco 208x320 pixel a 262.144 colori
Xplore	G88	tutti	GSM Dualband / GPRS	Palm OS 4.1.2	120	TFD sensibile al tocco 160x240 pixel a 262.144 colori

L'm342i è pensato per l'i-mode

tempi di risposta del menu sono molto bassi. Il m342i è studiato per sfruttare appieno le potenzialità offerte dall'i-Mode, quindi dispone del tasto dedicato che consente di accedere al portale di Wind. Immancabile la fotocamera posteriore VGA, affiancata dallo specchietto per gli autoritratti, e in grado di realizzare scatti di buona qualità, ideali per gli MMS e per essere inviati via e-mail. Le immagini vengono ospitate nella memoria da 5 MB integrati e condivisi con lo spazio dedicato alle informazioni personali. Purtroppo l'unico metodo per interfacciare il telefonino al notebook è costituito dalla porta a infrarossi.

Panasonic EB-X300

Con l'**EBX-330**, Panasonic propone un cellulare piccolo e compatto centrato sulle funzioni fotografiche. Il sensore si trova sul lato sinistro protetto da una superficie di plastica a specchio che scorre sia per attivare la modalità fotografica sia per sbloccare il display che ruota di 90 gradi. Il pannello che ospita lo schermo si apre posizionandosi ad angolo retto rispetto al corpo del telefonino, fungendo così da mirino per scattare le foto usando il tasto posto sul lato destro.

La qualità costruttiva è buona e il meccanismo realizzato da Panasonic appare piuttosto resistente, mentre le foto sono adatte per essere usate all'intero di messaggi multimediali, anche in virtù della risoluzione di soli 640x480 pixel e dello zoom digitale 4x. Il display a matrice passiva è il più piccolo della rassegna, ma garantisce una buona visualizzazione grazie all'interfaccia ottimizzata per la ridotta area disponibile. I tasti sono piccoli e ben distanziati, mentre al posto del classico cursore a quattro direzioni si trova un selettore a due movimenti, che permette di spostarsi agilmente nei menu. Soddisfacenti la qualità audio e la dotazione di strumenti multimediali e di gestione dei dati personali. La memoria integrata è sufficiente per contenere tutti le informazioni e le immagini, ma si sente la mancanza di una interfaccia utile per mettere in comunicazione l'EB-X300 con il pc.

Samsung SGH-E810

La versione in prova è a tutti gli effetti il modello ottimizzato per Vodafone del SGH-E800. Le caratteristiche hardware e le prestazioni sono le medesime, cambia l'interfaccia poiché quella originaria di Samsung è stata sostituita con quella tipica dei telefoni pensati per Vodafone Live!, quindi a icone. Infatti questo modello associa al tasto funzione destro il collegamento a Live!. Nelle prove, l'**E810** ha fornito buone prestazioni complessive sia di trasferimento dati sia in termini di tempi di risposta e velocità dei menu. La qualità costruttiva è molto buona, seppure il sistema a molla per far scorrere le due parti che compongono il cellulare è caratterizzato da un gioco abbastanza accentuato. Design e cura nei dettagli rendono questo apparecchio una valida soluzione per gli utenti più attenti alla moda che non vogliono rinunciare a una dotazione completa di funzioni multimediali. L'ergonomia non viene pregiudicata, malgrado i tasti siano un po' troppo ravvicinati tra loro e si rischia di premerne più di uno contemporaneamente. La telecamera posta in alto ruota di 180 gradi sull'asse e permette di effettuare autoscatti, mentre a cellulare aperto il sensore è assistito dallo zoom digitale 4x e dal flash che permette di scattare fotografie anche in condizioni di luce limitata.

Nel complesso, le immagini sono di qualità discreta, ma sono adatte soprattutto per essere inviate all'interno di messaggi multimediali. Inoltre, l'unico modo per scaricare i file è ricorrere alla porta a infrarossi posta nell'angolo in basso a sinistra, che non si trova certamente in una posizione comoda. I 22 MB di memoria integrati assicurano però lo spazio sufficiente per contenere un numero soddisfacente di immagini, contatti e informazioni personali.

Fotografia in primo piano per il modello di Panasonic

Sendo X

Basato sulla piattaforma Serie 60 relativa al sistema operativo Symbian e sviluppata da Nokia, il modello **X** è l'unico smartphone nella gamma Sendo, ed è caratterizzato da un look molto alla moda grazie alla colorazione nera, grigio antracite e argento. L'interfaccia è stata personalizzata con Now!, un ambiente di lavoro strutturato a schede che raccoglie le funzioni disponibili in base alla categoria e consente di memorizzare un lungo elenco di applicativi aperti di recente e un assai ampio elenco di informazioni sullo stato del sistema. Oltre alla buona fotocamera VGA, assistita da zoom digitale 4x e ▶

Fotocamera digitale	Memoria integrata	Connessioni	Prezzo (euro) IVA inclusa)	Il nostro giudizio	Sito web
1,3 megapixel con zoom 4x	26 MB integrati	IrDA, USB	399	●●●●○	www.lge.it
VGA 640x480 pixel	5 MB integrati	IrDA, I-Mode	159	●●●○○	www.wind.it
VGA 640x480 pixel, zoom 4x	3 MB integrati	nd	299	●●●○○	www.190.it
ruotabile VGA 640x480, zoom 4x	22 MB integrati	IrDA, Vodafone Live!	399	●●●○○	www.190.it
VGA 640x480 pixel, zoom 4x	64 MB integrata, espandibile con SD e MMC	Bluetooth, IrDA	499	●●●●○	www.sendo.com
VGA 640x480 pixel	64 MB integrata + 32 MB Memory Stick	Bluetooth, IrDA, USB	769	●●●●○	www.sonyericon.com
CIF 352x288, zoom 2x	32 MB integrati (22 MB disponibili)	IrDa, USB	399	●●●○○	www.widinet.com

È ottimizzato per Vodafone il modello E810

da un flash a luce bianca, il Sendo X può contare su un notevole reparto multimediale e di produttività personale. I file audio, video e le immagini possono essere memorizzati sia nella memoria da 64 MB, sia nelle schede SD e MMC, usando l'apposito slot nascosto dal coperchio del vano batteria. I software installati comprendono un lettore MP3, RealOne, un editor delle immagini e, soprattutto, un visualizzatore di documenti per i formati più diffusi. Meritano attenzione anche i software per il controllo vocale e per la gestione delle informazioni personali: contatti, attività e calendario possono essere sincronizzati con Outlook. Questo ricco catalogo di programmi completa la dotazione tipicamente

Il nuovo smartphone Sendo X si avvicina molto a un palmare di fascia bassa

installata negli smartphone basati su Serie 60 e rende il Sendo X un vero e proprio surrogato di un palmare di fascia bassa, poiché consente di essere produttivi in qualsiasi condizione. Con il GPRS ci si può collegare a Internet, mentre il Bluetooth consente di comunicare con il pc, usando il telefonino come modem. Apprezzabili anche il supporto integrato per le tastiere opzionali e la parte audio che, insieme al supporto Java, rendono il cellulare un valido strumento per giocare. La qualità costruttiva è buona e l'ergonomia soddisfacente, anche se l'uso dei pulsanti e del cursore centrale richiedono un po' di pratica perché in prima battuta risultano duri da premere.

Sony Ericsson P910

Si tratta di un modello del tutto simile all'attuale P900 sia nella forma sia nel colore, anche se alcuni dettagli rivelano che lo smartphone è stato ulteriormente migliorato e perfezionato. A iniziare dalla tastiera, ora dotata di pulsanti più grossi e facili da selezionare, e del tutto simile a quella già presente sul T630. Tuttavia, lo sportellino che la ospita è più solido e resistente e nasconde una tastiera QWERTY miniaturizzata. Con il **P910** è ora possibile digitare direttamente i messaggi e le scritte, anche se le dimensioni della keyboard sono decisamente ridotte e può essere usato soltanto dito per selezionare i tasti. Inoltre, i pulsanti non sono illuminati perciò si possono usare solo in presenza di una buona sorgente luminosa. In condizioni di scarsa luce, si può usare il classico stilo e ricorrere al sistema di riconoscimento della scrittura, esattamente come avviene per il P900. Altri interventi hardware riguardano la memoria disponibile ora di 62 MB, espandibile mediante il vano per Memory Stick Duo e con la scheda di 32 MB a corredo. È rimasta invece invariata la parte fotografica. Dal punto di vista software, il sistema operativo è stato aggiornato e può ora contare su una rinnovata interfaccia perfezionata per fornire tempi di risposta più rapidi e una grafica migliore. In definitiva, l'insieme di interventi attuati su questo smartphone lo rendono ancor più affidabile e interessante, caratterizzato ora da prestazioni complessive ancora superiori.

Xplore G88

Al pari del PalmOne Treo 600, è l'unico smartphone disponibile in Italia basato su Palm OS e eredita dal modello precedente G18 molte delle caratteristiche tecniche. All'apparenza le due versioni sono simili, salvo la presenza di nuovi pulsanti e del joystick presente sulla nuova versione, ma il **G88** è composto da un sistema a slitta simile al Samsung E810. La parte superiore nasconde la prima novità di questo Xplore: un tastierino numerico che facilita la selezione dei numeri.

Inoltre, rispetto al G18, il G88 può contare su 32 MB di memoria integrata, ma si sente la mancanza di un alloggiamento per memory card. Sempre sul dorso si trova il sensore fotografico VGA di discreta qualità, e il display ora di 262.144 colori che funziona da mirino.

Per gestire il telefono, è stato scelto il consolidato abbinamento tra Palm OS 4.2.1 e CPU Motorola Dragonball a 33 MHz, un equipaggiamento fino all'anno scorso disponibile sui palmari. La connettività con il pc è affidata alla connessione USB, che consente di sincronizzare le informazioni usando Palm Desktop per Windows e Mac. L'interfaccia rispetto al G18 è sostanzialmente invariata e

Rispetto al G18, l'Xplore G88 offre 32 MB di memoria integrata

può contare sulla personalizzazione attuata da Xplore con un menu a scorrimento che facilita l'accesso agli applicativi anche senza usare lo stilo.

La qualità del display è buona e la visualizzazione delle informazioni non è faticosa come con il precedente modello. Per via dell'hardware non di ultima generazione le prestazioni sono leggermente sotto alla media, ma più che accettabili se si considera che si tratta di una combinazione ben riuscita tra le funzioni di un palmare e le dimensioni ridotte di un telefono cellulare. Anche il prezzo è interessante, soprattutto se si considera che è allineato ai Palm privi di reparto telefonico. - *Luca Figini*

Lo sportellino del P910 cela una tastiera QWERTY miniaturizzata

Nella tana del "topo"

Qualcuno aveva scommesso che i mouse wireless, cioè senza filo, avrebbero sostituito in breve tempo quelli wired, cioè con cavo, allo stesso modo in cui la tecnologia ottica LED ha da un paio d'anni soppiantato totalmente quella a pallina. Le cose non sono però andate in questa direzione: il mercato oggi affianca agli evolutissimi mouse wireless, basati su onde radio o su tecnologia Bluetooth, dispositivi di tracciamento dalle prestazioni eccellenti, che però utilizzano ancora il cavo per collegarsi al pc. Molti sono infatti gli utenti che preferiscono questa tipologia di prodotto, in virtù di una maggiore precisione di puntamento e soprattutto di latenze quasi inesistenti, comunque più basse di quelle che possono garantire le onde radio (RF) comprese nella banda dei 27 MHz. Ricordiamo a tale proposito che la latenza è il ritardo, ovvero il tempo che intercorre fra lo spostamento fisico del mouse sul piano di lavoro e il conseguente spostamento del puntatore sullo schermo. Un mouse wireless, basato su onde radio o Bluetooth, richiede inoltre la periodica sostituzione delle batterie, anche se gli ultimi modelli assicurano parecchi mesi di autonomia. Logitech offre in tal senso una marcia in più, migliorando le soluzioni tecnologiche dei propri mouse wireless, rendendoli ricaricabili ed eliminando quindi, in parte, i limiti appena esposti. Merito, per quelli a radiofrequenza, anche del sistema di comunicazione Fast RF, in grado di garantire, grazie a un numero più elevato di campioni per secondo, una precisione di oltre due volte quella tradizionale.

Uno sguardo attento al mouse del momento, l'MX 1000 di Logitech, con tecnologia laser. Una rassegna dei modelli più tradizionali e una novità da abbinare al notebook

Ma le novità non sono tutte qui. Gli altri mouse provati, tutti a RF, di Genius, Kensington, Microsoft, Qware e Saitek, sono indicati a chi, stufo dell'anonimo mouse di colore bianco, vuole qualcosa in più, in termini di design e funzioni, prestando attenzione al prezzo.

Logitech MX 1000 Laser Cordless Mouse

Bello da vedere, curato nei minimi dettagli, molto elegante nella linea. Nella sua base di ricarica, il nuovissimo mouse di Logitech, l'**MX 1000 Laser**, si adatta a qualsiasi postazione di lavoro. Primo in termini di ergonomia, sia per la qualità dei materiali utilizzati, sia per la forma che gli ingegneri di Logitech gli hanno dato per adattarlo perfettamente alla mano destra, utilizza un raggio laser (Class 1) in luogo della classica tecnologia ottica a LED, garantendo maggiore precisione nei puntamenti, latenze molto basse e soprattutto, efficienza su tutti i tipi di superfici, fatta eccezione per quelle a specchio e di vetro tra-

Tecnologia laser per il mouse Logitech

Le caratteristiche

PRODUTTORE	GENIUS	LOGITECH	KENSINGTON	MICROSOFT
Modello	NetScroll+ Mini Traveler Pro	MX 1000 Laser Cordless	PilotMouse Optical Pro	Optical Mouse by Starck
Versione	Notebook	Desktop	Desktop	Desktop
Connessione/Tecnologia	cavo USB/Ottica	wireless RF/Laser	Cavo USB-PS2/Ottica	Cavo USB/Ottica
Risoluzione	800 dpi	800 dpi	800 dpi	800 dpi
Corpo simmetrico	Sì	No	No	Sì
Dimensioni (cm)	4,1x8,7x3	7,8x12,6x4	8x13x3,8	6x11x3,8
Sistema di avvolgimento	Sì	No	No	No
Software incluso	NetScroll+ Mini Traveler	SetPoint 2.11	MouseWorks 6.0.3	No
Tasti	2	5	4	2
Giudizio	●●●●○	●●●●●	●●●●○	●●●○○
Prezzo (euro IVA inclusa)	24,9	79,95	32,9	44,99
Sito Internet	www.geniusnet.com.tw	www.logitech.com	www.kensington.com	www.microsoft.com/hardware

sparente. I benefici apportati dal laser, in abbinamento alla tecnologia proprietaria Fast RF, dovrebbero, almeno sulla carta, eguagliare, o addirittura migliorare, i risultati ottenibili con un ottimo mouse dotato di filo.

Le nostre prove hanno in effetti dimostrato le basse latenze, oltre che un buon controllo nei movimenti usando il mouse su superfici insolite, come jeans e fogli di carta. Opinabile invece, stando al prezzo di vendita, la scelta di non attribuirgli una forma simmetrica, garantendo quindi il massimo comfort d'uso solo ai destri e non ai mancini. La base si connette via USB (oPS2) al pc, mentre l'alimentatore incluso si collega alla normale presa di corrente, in modo da assicurare la ricarica al mouse anche quando il pc è spento. Il livello delle batterie, oltre che essere gestito via software, è tenuto costantemente sotto controllo grazie ai tre LED posizionati sul fianco sinistro del mouse, che si spengono man mano che le batterie si esauriscono. Molte le possibilità di personalizzazione: il software Set-Point 2.11, in italiano, sviluppato dalla stessa Logitech, attraverso un'interfaccia grafica curatissima e piacevole, accompagna l'utente in tutte le regolazioni del mouse. Accanto ai classici tasti sinistro e destro, e alla rotellina dotata di clic con funzione predefinita di zoom, l'MX 1000 Laser affianca una inclinazione laterale della stessa, e ben cinque tasti speciali, cui assegnare le funzioni più indicate per le proprie esigenze, da scegliere fra tutte quelle che il software mette a disposizione.

L'inclinazione laterale della rotellina, introdotta già da Microsoft, consente di muoversi in orizzontale all'interno delle applicazioni del pacchetto Office, una vera comodità con i fogli di calcolo di Excel, quasi sempre più estesi di quanto il monitor riesca a visualizzare. Altra novità è la possibilità di usare il mouse come telecomando, agendo però solo sui pulsanti e non sul puntatore dello schermo. Utile quindi nelle presentazioni di PowerPoint in cui sia necessario con un clic passare da una diapositiva all'altra, oppure scorrere una slideshow di immagini. Un interruttore posto in basso permette lo spegnimento del mouse e quindi il risparmio energetico nei lunghi periodi di inattività. Per farla breve, si tratta del mouse più completo oggi disponibile sul mercato, ma come spesso succede, la qualità ha un costo elevato. ▶

L'MX 1000 nella sua base di ricarica

La coda "retrattile"

Grazie al pratico sistema di avvolgimento del cavo, il piccolo NetScroll+ Mini Traveler Pro di Genius non crea disordine sulla scrivania o nella borsa del notebook. Leggerissimo e di dimensioni ovviamente più contenute rispetto agli altri modelli in prova, ha ben impressionato per l'elevata precisione nei movimenti. Il design è più che riuscito, abbellito dai tasti integrati nel guscio superiore e dal bordo a effetto cromato che gira intorno alla scocca, circondando anche la rotellina. I driver e il software sono contenuti nel CD da 8 cm incluso nella confezione. La pressione della rotellina attiva un menu pop-up di forma circolare che contiene i link alle principali applicazioni installate nel computer, insieme alle funzioni di taglia, incolla, copia e così via. Simpatica l'icona a faccina che si posiziona nel systray, in basso a destra, accanto all'orologio di Windows, con gli occhi che seguono il puntatore in tutti i suoi movimenti. Il prezzo al pubblico è di 24,90 euro IVA inclusa.

QWARE Wireless Optical Craddle Mouse	SAITEK Optical Mouse
Desktop	Desktop
Wireless RF/Ottica	Cavo USB/Ottica
n.d.	800 dpi
Sì	Sì
5,9x12,5x3,8	6x11x3,8
No	No
No	No
4	2
●●●○○	●●●●○
27,99	12,99
www.qware.info	www.saitek.com/italy

Kensington PilotMouse Optical Pro

Disponibile anche in versione wireless (52,90 euro IVA inclusa), presenta una forma ergonomica, ma non simmetrica, molto comoda alla presa con la mano destra, con entrambi i fianchi rientranti. Uno speciale rivestimento laterale squamato, in gomma morbida, ne aumenta l'aderenza alla mano, ma tende a sporcarsi molto facilmente. Anche la parte superiore che integra i due tasti è rivestita in gomma a effetto vellutato, il tutto per offrire un maggior comfort d'uso. I due tasti personalizzabili sono sul fianco sinistro in posizione facile da raggiungere con il pollice della mano destra. Precisissimo e leggero, forse troppo, può essere gestito attraverso il software MouseWorks sviluppato dalla stessa Kensington. Moltissime le possibilità di personalizzazione, per adattare il mouse a ogni tipo di esigenza.

Originale soluzione estetica per Microsoft

I bordi del PILOT Mouse sono gommati

Microsoft Optical Mouse by Starck

Il look, realizzato da Philippe Starck, noto designer parigino, è sobrio ed elegante. Semplice nella linea, il mouse propone una sottile striscia centrale in plastica traslucida di colore azzurro che si illumina quando il pc è acceso. Disponibile anche in versione rosso / arancio, mentre il guscio resta argentato. I due tasti, dalla pressione estremamente morbida e silenziosa, sono integrati nella scocca, mentre la leggerezza del dispositivo garantisce una buona facilità di puntamento. Il cavo è trasparente e sottile. La confezione e il sito Internet non prevedono alcun software di gestione, per cui le regolazioni base si eseguono attraverso i driver nativi di Windows.

Il look ricercato e l'importanza della firma non giustificano comunque il prezzo, simile a quello dei dispositivi di puntamento basati su onde radio.

Saitek Optical Mouse

Pulito nella linea, piacevole nell'estetica, con una rotellina in gomma morbida che si illumina di un bel colore azzurro quando il pc è acceso, per gli appassionati del modding e non solo. Nel buio, l'effetto visivo è infatti garantito. Un mouse concreto, leggerissimo, di dimensioni adeguate e forma simmetrica, dotato però soltanto dei due tasti ai fianchi della rotellina. Un paio di tasti personalizzabili avrebbero senz'altro aumentato il nostro indice di gradimento. La confezione non include alcun CD, nessun software quindi per la sua gestione, solo i driver nativi di Windows. Il prodotto, disponibile anche nelle due colorazioni bianco crema e rosso metallizzato, è sicuramente interessante, anche in virtù del prezzo molto aggressivo a cui viene proposto, il meno caro di tutti quelli provati.

Design molto sobrio per Saitek

QWare Wireless Optical Cradle Mouse

E' uno dei pochissimi mouse a essere dotati di una base di ricarica per le batterie, richiamando lo stile introdotto già da tempo da Logitech. Attenzione però, il caricabatteria funziona solo a pc acceso. Sarebbe stato opportuno realizzarne uno meno ingombrante, data la tendenza alla miniaturizzazione.

Il mouse di Qware ha le batterie ricaricabili

Il mouse, piacevole al tatto, ha una forma regolare, bombata nella parte bassa in corrispondenza del palmo della mano. Dispone di quattro pulsanti personalizzabili, due dei quali sui fianchi in basso. Su superfici molto lisce, l'aderenza non è delle migliori, mentre su un tappetino non si riscontrano particolari problemi. I driver permettono infine di assegnare le funzioni desiderate ai tasti e alla rotellina. - *Dino del Vescovo*

Palmare o cellulare?

Sul mercato continuano a essere proposte nuove soluzioni GPS basate su palmari e dispositivi portatili, perché gli utenti hanno dimostrato di trovare questa applicazione particolarmente interessante. Che si tratti di un kit cablato, di un dispositivo "tutto in uno", o una soluzione basata su hardware e software da aggiungere ad apparecchio già esistente, le vendite sono quasi sempre un successo.

Tre kit basati su Pocket PC, Palm OS e smartphone dedicati all'applicazione più in voga del momento: la navigazione in auto e a piedi assistita da GPS

I prodotti presi in esame sono il nuovo Pocket PC con ricevitore GPS integrato e software di navigazione di **Medion**, il **kit Palm Zire 72** con ricevitore Bluetooth Kirrio e Michelin MapSonic, il **kit Bluetooth TomTom Mobile** con software per Serie 60 Symbian e Smartphone Windows Mobile 2003. In pratica, abbiamo voluto offrire una piccola panoramica sulle ultime soluzioni disponibili per le varie piattaforme.

Medion MDPNA 100

Medion offre un kit che ha come principale particolarità l'integrazione fra ricevitore GPS e palmare. La piattaforma è PocketPC Windows Mobile 2003 con schermo da 3,5 pollici TFT, processore Samsung a 266 MHz, 64 MB di RAM, Flash disk interno, slot SD / MMC, altoparlante posteriore, presa per antenna GPS supplementare e ingresso cuffia. Esteticamente, questo PDA sembra dotato di telefono, con l'antenna GPS cilindrica, sul lato destro. In realtà Medion ha utilizzato un'antenna di tipo sofisticato, in ceramica e omnidirezionale per offrire una buona sensibilità e pochi vincoli sul posizionamento del palmare all'interno del veicolo. Ovviamente, anche questa antenna non può superare il problema di alcuni lunotti dotati di schermatura agli infrarossi, e per questo è presente la presa per l'antenna supplementare da posizionare all'esterno.

Telefono cellulare? No, PDA Medion MDPNA 100 con GPS

Un apposito pulsante sul lato del PDA permette di accendere e spegnere rapidamente il ricevitore GPS, senza trafficare con la penna e i menu, mentre uno dei quattro pulsanti delle applicazioni è preconfigurato per avviare l'applicazione di navigazione.

Le dimensioni del dispositivo non sono molto contenute, ma nel complesso si ha l'impressione che il prodotto sia stato ben ingegnerizzato e che sia anche abbastanza robusto.

Per il software, Medion ha scelto un'applicazione in versione personalizzata: le mappe usate non sono tra le più soddisfacenti, soprattutto se paragonate a quelle attualmente offerte dagli altri prodotti di navigazione.

Quando si accende il PDA per la prima volta, si avvia l'installazione automatica dell'applicazione, e in pochi minuti il Medion MDPNA 100 è pronto all'uso, con le mappe d'Italia sulla MMC da 256 MB fornita nella confezione. L'interfaccia del programma non è l'elemento di maggior forza del prodotto: l'uso non è sempre facile, e qualche problema si può avere quando si interagisce con le dita. Pur offrendo la navigazione con tappe intermedie, non ha proprio la perfetta immediatezza che oggi si richiede a un software di questo tipo. Fortunatamente, l'hardware permette di scegliere anche altre applicazioni, e soprattutto si possono sfruttare quei programmi che vanno al di là della navigazione sfruttando il GPS integrato (per esempio i software che gestiscono i waypoints e il geocaching). Nella sostanza, quindi, l'hardware è di buona qualità e gli accessori sono adeguati all'uso su veicolo. Qualche appunto sul software, che meritava, forse, più cura nella scelta.

PalmOne Zire 72 GPS

Questo bundle ufficiale di PalmOne contiene uno Zire 72 completo, il kit Kirrio basato su ricevitore Bluetooth e il pacchetto ViaMichelin Mapsonic preinstallato su una SD da 256 MB. Il palmare Zire ha caratteristiche di fascia alta, con lo schermo TFT da 320 x 320 pixel, la fotocamera integrata e le finiture accurate per soddisfare le esigenze degli utenti più sofisticati. Anche la scelta di usare un ricevitore senza ▶

Sotto, a destra, il PalmOne Zire 72, affiancato dal kit Kirrio GPS

GPS a confronto

Marca	Pro	Contro	Prezzo (euro IVA inlcusa)	Giudizio	Sito web
Medion MDPNA 100	prezzo aggressivo	aspetti costruttivi migliorabili	449	●●●○○	www.medion.com/it
PalmOne Zire 72 GPS Edition	elevata flessibilità d'uso	delicata verniciatura del palmare	579	●●●●○	www.palmone.com
TomTom Mobile	prestazioni interessanti	richiede hardware compatibile	299	●●●●○	www.tomtom.com

fili abbinato all'ottimo MapSonic rende questa soluzione molto interessante.

La dotazione del kit Kirrio è molto ricca, con varie opzioni per una collocazione fissa e sicura all'interno del veicolo e una slitta con connettore integrato che vuole offrire una certa razionalità e pulizia nei collegamenti. Il ricevitore bluetooth ha una forma tutto sommato abbastanza semplice: è nero con tre led e un evidente interruttore di accensione. La batteria interna è agli ioni di Litio e non è removibile, ma ha un'autonomia dichiarata di 8 ore ed è possibile ricaricarla direttamente in auto grazie a un cavetto che parte direttamente dalla slitta porta PDA.

La scelta di Mapsonic di ViaMichelin è un punto a favore di questo kit, se si considera che l'attuale versione per PalmOS ha un'interfaccia facile da usare, pensata per essere gestita con le dita, e che le mappe sono aggiornate e dettagliate. Anche in questo caso, si inserisce la scheda di memoria fornita, si accende il palmare e il software viene installato automaticamente. Prima di poter utilizzare il tutto, è necessario abbinare il ricevitore Bluetooth al palmare e scegliere la relativa porta di comunicazione nel pannello di configurazione di Mapsonic. Dopo queste semplici operazioni, è tutto pronto.

La visualizzazione in 3D sullo schermo da 320 x 320 pixel è molto buona, con utilissime opzioni per definire l'altezza dell'orizzonte, la posizione del marcatore e l'inclinazione globale della prospetiva.

Con questa applicazione a disposizione non si sente il bisogno di usare altri software di navigazione e anche la componente vocale del navigatore manda segnali e indicazioni sempre chiari e di facile comprensione grazie all'altoparlante di Zire.

L'unico appunto che ci sentiamo di fare a questo kit riguarda la scelta del colore argento per la slitta porta PDA, in contrasto con l'azzurro dello Zire e con il colore nero di tutto il resto.

TomTom Mobile

Chi possiede un telefono basato su piattaforma Symbian Serie 60, con slot per scheda MMC e Bluetooth integrato, come per esempio il modello 6600, può finalmente trasformare il telefonino in un sistema di navigazione grazie alla soluzione TomTom Mobile, in vendita a 299 euro. Il prodotto è compatibile anche con gli Smartphone Windows Mobile 2003.

La confezione è composta dal ricevitore Bluetooth di TomTom, una scheda MMC da 256 MB con programma e mappa dell'Italia e dal caricatore da macchina.

Anche in questo caso, si inserisce la scheda di memoria nel telefonino e l'installazione si avvia automaticamente; una volta abbinato il ricevitore GPS al telefonino, è tutto pronto per iniziare a navigare. L'interfaccia è una versione ridotta di quella di TomTom 3, con la medesima qualità delle mappe e alcuni accorgimenti per rendere utilizzabile il software in mancanza di uno schermo sensibile al tocco. I tasti numerici, i due tasti soft e il joystick sono, quindi, utilizzati per navigare fra le opzioni e i menu; i preferiti possono ad esempio essere abbinati ad una sequenza numerica per richiamarli rapidamente, mentre i menu sono organizzati in liste da scorrere e selezionare con il joystick.

Il kit TomTom mobile (sotto, a detsra), abbinabile a Nokia e altri cellulari

Durante la navigazione, la visualizzazione è quella in 3D o 2D e chi conosce TomTom 3 potrà notare come la conversione su telefonino sia stata fatta con grande cura.

Il ricevitore di TomTom è di forma rettangolare allungata, con la parte superiore argentata e i bordi traslucidi; al suo interno si trova la batteria agli ioni di litio non sostituibile, ma anche in questo caso l'autonomia è di otto ore. Due led colorati segnalano lo stato di funzionamento del ricevitore e un pulsante sulla parte superiore permette di accendere e spegnere l'unità.

Nel complesso, il costo e la qualità del prodotto sono tali da renderlo particolarmente interessante per chi possiede un Nokia 6600 o uno smartphone Windows Mobile. Nella confezione giunta in redazione non c'erano slitte in grado di sostenere il cellulare, ma ognuno può trovare sul mercato quella più adatta al proprio telefonino. Oltre a questo, la MMC può essere riutilizzata quando si cambia modello di cellulare (purché questo sia, ovviamente, compatibile). - *Simone Majocchi*

Professione disegno

A oltre vent'anni dalla sua fondazione, Wacom conferma la qualità dei propri prodotti, posizionandosi ai primi posti nel settore delle tavolette grafiche. I nuovi modelli integrano infatti caratteristiche avanzate che consentono di farne un uso sempre più trasversale, al di là di quelle che una normale tavoletta grafica può garantire. La **Intuos3 A5**, giunta in prova questo mese nel laboratorio di PC WORLD ITALIA, si pone come modello intermedio della gamma Intuos3, con un'area attiva in formato A5. La dotazione include la Grip Pen, il suo supporto, un mouse e cinque punte di ricambio, di cui due con funzioni speciali. Il mouse, classico nella forma e nelle funzioni, è corredato con quattro tasti personalizzabili e una rotellina. Funziona esclusivamente se poggiato sull'area attiva della tavoletta ed è completamente programmabile. In termini di precisione, ci saremmo però aspettati qualcosa in più: negli spostamenti molto brevi è poco reattivo nonostante le buone possibilità di regolazione. Discorso a parte merita invece la Grip Pen, senza cavo e senza batteria, estremamente versatile, precisa e leggera. Come il mouse, può funzionare facendo corrispondere a ogni punto dell'area attiva sulla tavoletta, un pixel in posizione omologa sullo schermo, oppure come un tradizionale dispositivo di puntamento. Entrambi si gestiscono attraverso un software di controllo completo e semplice da usare. Lo stesso permette di assegnare le funzioni volute ai quattro tasti posizionati lateralmente (su entrambi i lati) all'area attiva, per un totale di otto, e ai due Touch Strip (zoom, auto scroll, scorrimento e così via) posti accanto a questi ultimi.

Si può disegnare direttamente in digitale conservando la sensazione di usare matite, pennelli e pennini? Wacom dà la risposta migliore, con le sue tavolette grafiche

Tutta la dotazione della Intuos3 A5. Molte possibilità di regolazione

Fantasia!

Il software Painter Essential 2 di Corel, fornito in dotazione alla Intuos3, permette di utilizzare la tavoletta grafica secondo le sue potenzialità, evidentemente orientate al disegno e al ritocco fotografico. È possibile infatti, partendo da un foglio bianco di dimensioni impostabili, creare un disegno con gli strumenti pennello, matita, pastello, gomma e così via, avendo a disposizione una tavola di oltre 16 milioni di gradazioni cromatiche. Niente male per dare sfogo alla propria creatività artistica. Così come una normale matita o penna, può disegnare un tratto più o meno spesso, a seconda della pressione esercitata sul foglio, è possibile con la Grip Pen tracciare linee con caratteristiche differenti, in funzione della pressione impressa e dell'inclinazione assunta sull'area attiva della tavoletta. L'impressione che si ha è quella di utilizzare una penna vera e propria, grazie ai 1.024 livelli di intensità di pressione che la Intuos3 può riconoscere. La leggerezza o pesantezza della punta, così come la sensibilità all'inclinazione, si regolano via software, adeguandoli alle proprie esigenze. I più esigenti possono cambiare la punta standard con una delle due punte speciali (Stroke-Pen e Felt-Pen): la prima crea un maggior attrito sulla superficie della tavoletta restituendo l'impressione di disegnare con un pennarello, l'altra, grazie a una minuscola molla che la rende più flessibile, attribuisce alla Grip Pen caratteristiche simili a quelle di un morbido pennello. Con una dotazione simile è quindi possibile lavorare con le più svariate tecniche di disegno. L'area attiva è utilizzabile anche se si posa al di sopra un disegno da ricalcare, una foto o semplicemente un foglio rigato per scrivere a mano libera. Il tasto di forma allungata presente sulla parte bassa della penna ha invece una duplice funzione, a seconda che venga premuto sulla parte bassa oppure alta. - *Dino del Vescovo*

Intuos3 A5
359,88 euro (IVA inclusa)
Esprinet, tel. 0362/4961
www.wacom-europe.com/it

Giudizio: ●●●●○

Formato area attiva
A5 (203x152 mm)
Sensibilità alla pressione
1.024 livelli
Funzioni speciali
8 tasti personalizzabili e 2 Touch Strip
Pro
Elevata sensibilità alla pressione
Contro
Mouse poco preciso

Lo schermo è il computer

Dai creatori di iPod. Il nuovo iMac G5. Così la casa della mela presenta il suo nuovo desktop sul proprio sito web. Poche parole che sintetizzano l'indubbio legame esistente tra i due prodotti. Non solo dal punto di vista estetico. Se è vero infatti che il nuovo G5 somiglia davvero molto al popolarissimo lettore musicale, anche per il fatto che è stato creato dagli stessi designer, è altrettanto palese che Apple stia cercando di guadagnare ancora più consensi nel mondo consumer sfruttando proprio il successo dell'iPod. Come quest'ultimo infatti, anche l'iMac G5 punta sul minimalismo, concentrando tutto un computer in soli cinque centimetri di spessore. Apple è riuscita a miniaturizzare il necessario, grazie a un notevole lavoro di ingegnerizzazione, senza perdere di vista un solo dettaglio.

Il nuovo iMac nasconde un computer completo in soli cinque centimetri di spessore. Apple lancia un desktop innovativo caratterizzato da processore G5 e da un design essenziale

Un computer che si presenta come un'ampia cornice in stile futuristico

Semplicità e bellezza

Come un'ampia cornice in perfetto stile futuristico, il nuovo iMac G5 con processore a 1,6 GHz e display a 17" wide screen, testato da PC WORLD ITALIA, si innesta su un essenziale supporto in alluminio anodizzato che permette di regolare con facilità l'inclinazione dello schermo (da –5 a +25 gradi). Anche se, rispetto all'iMac precedente, non è più possibile alzarlo o abbassarlo. Una decisione che Apple dichiara di aver preso su segnalazione degli utenti che non la reputavano una caratteristica fondamentale. Ed è proprio in questo display-cornice, con risoluzione 1.440x900 pixel e scheda grafica GeForce FX 5200 Ultra di Nvidia con 64 MB di memoria DDR, che sono stati nascosti il disco rigido, gli altoparlanti stereo, la scheda video, l'unità Combo o Superdrive con caricatore automatico, e persino l'alimentatore. Tutte le porte invece sono sul retro, allineate in colonna sul lato destro. In totale, il nuovo iMac offre cinque porte USB (di cui tre USB 2.0), due porte FireWire 400 per collegare fotocamere, videocamere o gamepad, un adattatore Ethernet per connessioni in rete via cavo e un modem 56K V. In via opzionale sono anche disponibili la scheda Airport Extreme e il modulo Bluetooth. I modelli di iMac G5 con display da 17 pollici sono prodotti sia con processore PowerPC G5 a 1,8 GHz e unità SuperDrive per la masterizzazione dei DVD sia a 1,6 GHz e drive Combo DVD-ROM/CD-RW. Il processore G5 accelera ogni operazione, dall'accesso al web alla lettura delle e-mail, alla creazione di filmati e DVD, fino alla gestione delle foto e alla riproduzione di brani musicali. Inoltre, Apple ha migliorato anche il frontside bus, che è passato dai 167 Mhz del vecchio G4 agli attuali 533 MHz, e la memoria del nuovo iMac che usa memoria DDR a 400 MHz e slot RAM espandibili fino a 2 GB di memoria (il doppio rispetto all'iMac G4). Come il Power Mac G5 invece il desktop di Apple monta dischi SATA da 7.200 RPM e fino a 250 GB.

Fresco e silenzioso

Ha tanti pregi, ma il nuovo processore G5 scalda molto. Tanto che nel PowerMac erano previste nove ventole. L'abilità di Apple nel progettare il nuovo iMac si fa dunque notare anche nel sistema di raffreddamento che ha permesso di produrre un desktop particolarmente silenzioso. Sono state infatti previste diverse zone di raffreddamento e le ventole entrano in azione solo in caso di necessità a velocità controllata. In tal modo, il nuovo iMac raggiunge 25 decibel di rumore, meno del G4 che arrivava comunque a 28. E quando l'iMac è spento potete anche staccarlo dal supporto e appenderlo, proprio come fareste con un un quadro, alla parete di casa. - *Francesca Papapietro*

IMac G5
1.299 euro IVA inclusa
Apple, tel. 02/273261
www.apple.com/it

Giudizio: ●●●●○

Processore
G5 a 1,6 GHz
Disco/RAM
256 MB SDRAM DDR PC3200
Scheda video
Nvidia GeForce FX 5200 Ultra
Schermo
LCD 17"
Pro
Design salvaspazio
Contro
Moduli wireless opzionali
Memoria standard limitata

Libertà di espressione

Fotoamatore evoluto o professionista in cerca di una seconda macchina, magari da abbinare alla reflex o per un uso meno impegnativo, ma sempre di alto profilo: questi potrebbero essere i potenziali clienti della nuova **PowerShot S70** di Canon, la più potente della gamma S sia in termini di risoluzione, sia di possibilità operative. Molte le similitudini con il modello inferiore S60, a cominciare dall'obiettivo che resta invariato: un 28-100mm (in formato 35mm) con apertura f/2.8-5.3 composto da 8 elementi in 7 gruppi, due dei quali asferici con una lente UA (Ultra-high refractive Aspherical) in vetro a elevato indice di rifrazione. Questo tipo di lente consente di ottenere obiettivi più compatti a parità di lunghezza focale, senza influire in maniera negativa sul livello di definizione.

Con l'arrivo del nuovo modello S70 la gamma delle digitali compatte di Canon raggiunge prestazioni e risoluzione quasi al vertice della categoria, pur rimanendo di facile uso

Inutile ricordare i vantaggi derivanti dall'impiego di un obiettivo grandangolare, poco diffuso sulle digitali per via del maggior costo e di altre problematiche costruttive che richiedono più impegno nella realizzazione: in pratica avere a disposizione un 28mm significa, soprattutto per foto di viaggio, di interni, di architettura e similari, poter scattare immagini talvolta altrimenti impossibili, se non usando un convertitore dal costo in genere piuttosto elevato e dalle prestazioni inferiori. Come in passato, anche la S70 presenta l'usuale meccanismo di uscita dell'obiettivo azionato dallo scorrimento dello sportellino di copertura: il sistema offre una efficace protezione al gruppo ottico, ma è scomodo da usare perché non c'è una sporgenza adatta per una presa sicura: per rivedere le foto è possibile accendere il display da pulsante, lasciando l'obiettivo coperto.

I comandi sono abbastanza numerosi e circondano il display su tre lati: la forma allungata del corpo macchina richiede l'uso di entrambe le mani, sia per comodità di accesso ai comandi, sia per una maggior stabilità in ripresa, per compensare lo sbilanciamento del peso sul lato opposto al pulsante di scatto.

Le modalità di ripresa si impostano ruotando l'apposita ghiera (di plastica) posta sul lato superiore della fotocamera, a fianco del pulsante di scatto: ogni opzione possibile è presente, dal completo automatismo al controllo manuale passando per la priorità di tempi, diaframmi o modo Programma, oltre all'immancabile serie di modi preimpostati per ritratto, paesaggio e così via. Possibile anche la ripresa di filmati (audio incluso), con alcuni limiti però decisamente spiacevoli in un apparecchio di questa classe: a 640x480 il frame rate arriva solo a 10 fotogrammi al secondo (e quindi la scena va a scatti) e con una durata massima a 30 secondi, a risoluzioni inferiori (320x240 e 160x120) si arriva a tre minuti di video con una cadenza di 15 fotogrammi per secondo, sempre insufficiente per un filmato fluido. A fronte di tali restrizioni, la possibilità di operare un limitato editing direttamente dalla fotocamera, tagliando parte delle riprese, appare abbastanza irrilevante. Ciò che perde in campo video, la S70 lo recupera in praticità d'uso, qualità delle immagini e capacità di fronteggiare qualsiasi condizione di ripresa: il sistema esposimetrico controllato dal processore DIGIC, in abbinamento all'autofocus a nove punti servoassistito da illuminatore, garantisce risultati pressoché ottimali anche nelle situazioni limite.

Da notare come in automatico, probabilmente per scongiurare l'effetto mosso, il sistema esposimetrico tende a privilegiare i tempi brevi rispetto ai diaframmi più chiusi: per sfruttare la profondità di campo è consigliabile scattare in modalità a priorità di diaframma, impostando manualmente il valore desiderato. L'ottica si è dimostrata di qualità, con moderate aberrazioni cromatiche e minimi riflessi anche in controluce: solo alla focale minima si rileva una leggera perdita di dettaglio ai bordi dell'immagine. - *Marco Martinelli*

La S70 è compatta ma ricca di funzioni

PowerShot S70
649 euro IVA inclusa
Canon, tel. 848/800519
www.canon.it

Giudizio: ●●●●○

Sensore
7,1 megapixel effettivi
Risoluzione massima
3.072x2.304 pixel
Obiettivo
28-100mm f/2,8-5,3 zoom ottico 3,6X
Scheda di memoria
CF
Pro
Risoluzione e qualità immagini
Contro
Ripresa video limitata

Ripresa veloce

Discende dalla F700, con la quale condivide aspetto e funzioni, ma vanta un “motore” ben più potente, costituito dal sensore Super CCD HR da 1/1.7” con risoluzione da 6,3 megapixel: si parla della **FinePix F810**, la compatta digitale recentemente presentata da Fujifilm. Pur non rientrando nella categoria delle ultracompatte tanto di moda, la F810 mantiene una certa eleganza e si fa apprezzare per maneggevolezza e robustezza, dovute al corpo macchina in metallo che, pur privo di sagomature particolari, si impugna con presa naturale e sicura. I comandi sono disposti razionalmente in modo da poter essere azionati rapidamente, ma senza intralciare durante le riprese “al volo”: la caratteristica importante che vale la pena sottolineare è l’ottima facilità d’uso della fotocamera, che permette a chiunque di iniziare a scattare senza neppure consultare il manuale. Nessuna preclusione ovviamente verso utilizzi più impegnativi, è sufficiente uscire dalla modalità di totale automatismo per poter intervenire su molti parametri, quali la selezione dell’apertura del diaframma, la scelta dei tempi, il bilanciamento del bianco, il bracketing, la compensazione dell’esposizione, la sensibilità ISO e altro ancora.

Sensore con risoluzione elevata, intero corpo macchina in metallo, ma anche eleganza e prestazioni di rilievo sono solo alcune doti della nuova fotocamera di Fujifilm

Alcune funzioni di uso più comune sono raggruppate sotto un unico menu, raggiungibili direttamente dal tasto F (evidenziato in blu e sinonimo di Photo mode), caratteristico delle digitali di Fujifilm: attivo in tutte le modalità di ripresa, permette di cambiare rapidamente qualità di ripresa, sensibilità e colori (bianco e nero, normale e con saturazione accentuata). Nel primo caso, i valori sono di 0,3/2/3/6 e 12 megapixel, con due gradi di compressione (normale e fine) alla massima risoluzione che, ricordiamo, è raggiunta per interpolazione.

Un’altra prerogativa interessante della F810 è data dal display TFT da 2,1 pollici widescreen 16:9, che permette di riprendere immagini in formato allargato adatto per essere visionato su televisori a schermo panoramico: l’effetto è molto accattivante e dà una visione più “grandangolare”, ma l’angolo di ripresa rimane ovviamente lo stesso, la scena viene tagliata sui bordi lunghi e ridotta a 3.968x2.232 pixel, contro i 4.048x3.040 delle riprese alla massima risoluzione a 12 megapixel. Stesso discorso per il video, che prevede la modalità widescreen a 640x360 punti (o 320x184) o quella normale a 640x480 (o 320 per 240), entrambe a 30 fotogrammi al secondo e audio monofonico, con una durata delle riprese limitata solo dalla capacità della xD card utilizzata. Il passaggio da una modalità all’altra, in tutti i casi, è controllato da un apposito selettore posto appena sopra al display. Da non prendere in considerazione, se non per emergenza in caso di batteria quasi scarica, il mirino ottico, decisamente piccolo e scomodo. L’aspetto funzionale che impressiona maggiormente della F810 è la notevole velocità di accensione (ma anche dello zoom e dell’autofocus, servoilluminato e preciso), con la fotocamera già pronta allo scatto in circa 1,5 secondi: anche il tempo intercorrente tra due scatti è ai minimi valori, l’eventuale rallentamento deriva dalla ricarica del flash che è leggermente sottotono rispetto alle prestazioni generali della F810. Quest’ultimo ha una particolarità: deve essere attivato manualmente con un tastino che ne comanda l’uscita (a molla), mentre il rientro, quando si spegne la fotocamera, è motorizzato. La qualità delle immagini scattate nei test è pregevole, i colori risultano particolarmente brillanti e saturi (la F810 tende a sottoesporre leggermente e ad aumentare il contrasto) e con un basso rumore di fondo: solo alla minima escursione focale si nota, soprattutto con luce radente, il caratteristico effetto bordi. Per ottenere la massima qualità si può attivare la modalità RAW, ma la differenza è apprezzabile sono in situazioni estreme (ingrandimenti spinti o livelli di dettaglio elevati), inoltre con la ridicola xD in dotazione da 16MB si farebbe soltanto uno scatto. - *Marco Martinelli*

La F810 abbina eleganza e qualità nelle immagini

FinePix F810
579 euro IVA inclusa
Fujifilm, tel. 02/6695272
www.fujifilm.it

Giudizio: ●●●●○

Sensore
6,3 megapixel effettivi
Risoluzione massima
4.048x3.040 pixel
Obiettivo
32.5-130mm f/2.8-5.6 zoom ottico 4X
Pro
Qualità immagini, rapidità d’uso
Contro
Prezzo alto, scheda xD da 16MB

Musica al quadrato

Da anni presente nel settore dell'audio digitale d'oltreoceano, RIO Audio presenta una nuova linea di prodotti destinati finalmente anche al nostro mercato: per l'occasione abbiamo provato il **Karma**, un lettore MP3 molto versatile. L'aspetto squadrato e le ridotte dimensioni distinguono il RIO dalla gran parte dei lettori visti finora: la forma insolita si rivela ben presto però molto comoda e funzionale, con tutti i comandi a portata di dito. Anche per i mancini, dal momento che esiste una apposita funzione per ribaltare sia la visualizzazione del display, sia il controllo dei tasti: stessa comodità quindi nell'uso tanto con la mano destra che con la sinistra. I comandi sono ridotti all'essenziale, raggruppati sotto forma di una levetta stile joystick (colorata in rosso per distinguerla meglio) per le funzioni base (play / stop / avanti / indietro), un pulsante di accesso al menu di configurazione e uno scroller per la navigazione tra le voci: per la regolazione del volume sono previsti due tasti a lato del lettore. In sostanza, quanto di più semplice e intuitivo si possa immaginare: il Karma è progettato per fornire musica e per apprenderne l'uso senza sforzo, e da questo punto di vista ci troviamo finalmente tra le mani un degno avversario dell'iPod di Apple. Peccato solo per la mancanza dell'italiano tra le lingue selezionabili del menu. Il firmware è comunque aggiornabile, basta attivare la speciale modalità Recovery, collegare il lettore al pc e eseguire il file con la versione più recente fornita dal produttore sul proprio sito Internet www.rioaudio.com. Purtroppo anche il software, nella versione 2.41 fornita in dotazione, non è localizzato: l'italiano è presente nell'aggiornamento (2.90), scaricabile gratuitamente. Il Karma non è riconosciuto in modo nativo da Windows e necessita di due programmi separati, uno per la gestione di brani musicali (RIO Music Manager) e l'altro (RIO Taxi) per l'uso del lettore come unità di backup esterna: una modalità però da non prendere seriamente in considerazione, vista la scomodità e l'impossibilità di creare cartelle separate sul disco. Il Music Manager, di contro, è semplice e intuitivo, esegue l'estrazione digitale (ripping) da CD audio e la codifica nei formati WMA, Ogg Vorbis e FLAC: per l'MP3 bisogna registrarsi e scaricare il Premium MP3 Encoder Upgrade, sempre dal sito del produttore e gratuitamente. Quanto ai tempi di trasferimento, l'interfaccia USB 2.0 del Karma fornisce prestazioni medie, risultando più veloce, per esempio, del Creative Touch, ma più lenta dell'iPod: per il Cd di test compresso a 128 kbps, con dimensione medie di circa 44 MB, occorrono sette secondi, e quasi tre minuti per un GB di dati. La batteria agli ioni di litio si carica al 70 per cento in due ore, e arriva al 100 per cento in cinque: l'autonomia rilevata è di circa 12 ore e 20 primi, contro le 15 dichiarate. Non è possibile la ricarica attraverso l'USB. Le opzioni di configurazione del lettore sono notevoli, dall'aspetto grafico del display (c'è anche una visualizzazione suggestiva con i vecchi e cari VU-Meters) alle modalità di riproduzione dei brani, dalla possibilità di creare o modificare playlist "al volo" alla scelta di più curve di equalizzazione, tra le cinque preimpostate e le tre personalizzabili con equalizzatore parametrico a cinque bande. Comoda la gestione dei Bookmark, senza limite di numero e con la possibilità di editare le posizioni salvate in precedenza. La dotazione di accessori comprende le cuffiette Sennheiser MX300 e la docking station, dotata di uscite stereo con connettori RCA, porta USB, presa di alimentazione esterna e porta Ethernet: il Karma è infatti condivisibile in rete con assegnazione automatica dell'indirizzo IP (DHCP) o manuale. La qualità del suono è medio-buona: gli alti tendono talvolta a divenire un po' sibilanti, rimanendo però nel complesso gradevoli e mai eccessivamente sbilanciati. - *Marco Martinelli*

il Karma ha un ottimo display

Design inconsueto ma pratico, caratteristiche interessanti e dotazione completa per il lettore digitale di RIO, dotato di disco da 20 GB per una lunga autonomia musicale

RIO Karma

359 euro (IVA inclusa)

Artec, 06/665001

www.artec.it

Giudizio: ●●●○○

Decodifica
MP3, Wav, WMA, Ogg Vorbis, FLAC

Memoria tipo/qualità
Hard Disk/20GB

Pro
Interfaccia semplificata

Contro
Necessità di un driver come disco esterno

Un crescendo di musica

È una scheda audio a tutti gli effetti, ma con qualche peculiarità. La **Phase 22** inaugura il catalogo delle schede della linea Producer di Terratec, dedicate all'hard disk recording, ovvero alla registrazione audio professionale. Non sostituisce la scheda audio tradizionale, essendo priva di un decoder Dolby Digital 5.1 o DTS e del supporto hardware alle diverse API audio in circolazione. Può però affiancarsi a questa, incrementando notevolmente le potenzialità sonore del proprio pc, soprattutto in fase di registrazione. L'uscita SPDIF ottica, certificata AC-3 e DTS, garantisce comunque il collegamento della scheda a decoder esterni in grado di generare effetti surround. Nessun problema, invece, se si ascoltano brani MP3, CD-Audio o si vedono film in DVD, accontentandosi dell'uscita audio stereo. La scheda, infatti, dispone, sul retro, di due ingressi e due uscite analogiche (Analog In e Analog Out), da cui il nome Phase 22 (leggi "due due"), in formato jack da 6,3 millimetri. Queste ultime possono quindi sfruttarsi come un'unica uscita a due canali, stereo per l'appunto. Alle quattro prese jack, si affianca un connettore proprietario cui si collega una speciale prolunga dotata delle porte MIDI In e MIDI Out, dell'ingresso e dell'uscita SPDIF. La sorella maggiore, la Phase 28 (179 euro IVA inclusa), ha le stesse caratteristiche tecniche, affiancando però ai due ingressi ben otto uscite.

In prova, la scheda audio, entry level, della famiglia Phase: Terratec lancia così i nuovi modelli della linea Producer, con caratteristiche ideali per applicazioni professionali

Quattro connettori jack per l'In e l'Out analogico

Soluzione modulare

Ai due ingressi analogici si può collegare un dispositivo audio stereo o un massimo di due strumenti musicali mono. Il sistema di preamplificazione è uno dei fiori all'occhiello del prodotto. Il software di gestione "PHASE 22 Controlpanel" permette, per ognuno dei due canali, di controllare il volume in ingresso (da 0 dB a 18 dB) e in uscita (da -72 dB a 0 dB). Il riquadro "Analog In", oltre a mostrare i VU meter su entrambi i canali, segnala eventuali distorsioni accendendo due piccoli LED. Nella sezione "Analog Output" si può scegliere la fonte audio, tra Wave, Analog In e Digital In. Con gli appositi potenziometri si regola quindi il livello di preamplificazione, garantendo ottimi volumi in uscita pur mantenendo i segnali in ingresso bassi, privi di disturbi. Una dote da apprezzare nei casi in cui si collegano strumenti acustici capaci di picchi molto elevati. I due canali, sia in ingresso, sia in uscita, possono essere pilotati in modalità "Stereo Link", oppure in modo del tutto indipendente. È quindi possibile registrare in tempo reale più tracce audio, tante quanti sono gli ingressi a disposizione, ascoltando l'esecuzione su un sistema di amplificazione e monitoraggio esterno. La frequenza massima di campionamento è di 96 KHz mentre la quantizzazione avviene con un numero massimo di 24 bit. La dotazione software comprende anche Wavelab Lite di Steinberg e Fruity Loops Studio. La tecnologia "EWS Connect", integrata a bordo delle Phase, consente inoltre di installare nel pc altre schede e di sincronizzarle, mantenendo basse le latenze, attraverso un piccolo cavo incluso in ogni confezione, in modo da moltiplicare il numero degli ingressi e delle uscite. La configurazione più ampia fa coesistere al massimo quattro schede, una impostata come master, le altre tre come slave. Collegando quattro Phase 22 si hanno a disposizione otto ingressi e otto uscite, destinati ad aumentare se all'interno del sistema si inserisce una o più Phase 28. Sempre attraverso il PHASE 22 Controlpanel si controllano le funzioni legate all'ingresso e all'uscita digitali coassiali, MIDI, ASIO e del master clock. La scheda non integra una wavetable, ma abbinato, a un sequencer MIDI software, oppure hardware esterno, può gestire fino a 16 tracce contemporaneamente. - *Dino del Vescovo*

Phase 22
99 euro (IVA inclusa)
Terratec, tel. 02/33494052
www.terratec.it

Giudizio: ●●●●●

Ingressi e uscite
2 Line In analogiche, 2 Line Out analogiche, SPDIF coassiale In e Out, MIDI IN e OUT
Frequenza e risoluzione
96 KHz e 24 bit in registrazione, 192 KHz e 24 bit in playback (da SPDIF Out)
Rapporto segnale/rumore
102 dB in conversione A/D
Pro
Collegamento a cascata
Contro
Manuale solo in inglese

Le tabelle sono a pag. 172

DIVISIONE INFORMATICA MediaTheatre 8630Y

L'azienda romana Divisione Informatica presenta la sua soluzione con Windows Media Center, destinata agli amanti dell'high tech. Il modello giunto nel laboratorio di PC WORLD ITALIA prende il nome di **MediaTheatre 8630Y** e si caratterizza per il piccolo cabinet che ben si sposa con un arredamento moderno. Però lascia qualche dubbio in fatto di dissipazione termica, visto che dopo qualche ora di utilizzo è palpabile il calore generato sul lato alto del cabinet. Il motivo può risiedere nell'utilizzo del "caloroso" processore Intel Pentium 4 a 3 GHz con FSB da 800 MHz e del dissipatore attivo, il classico Intel fornito insieme alla CPU, che è vicinissimo ai lati del cabinet. Il calore dissipato non trova via d'uscita verso l'esterno, creando così l'effetto "termosifone". Almeno possiamo dire che questo modello è abbastanza silenzioso: l'unica ventola attiva, infatti, è quella del dissipatore della CPU, mentre la scheda video è una Nvidia GeForce FX 5200 con dissipatore passivo. Una buona scelta, viste le discrete prestazioni e la mancanza di ulteriori, spesso rumorose, ventole per la dissipazione. In aggiunta a questa scheda, Divisione Informatica ha inserito una scheda TV tuner Hamity II per ricevere ed eventualmente registrare i programmi TV direttamente nel capiente disco fisso Maxtor Diamond Plus 9 da 200 GB con interfaccia Serial ATA. La dotazione di memoria è di 512 megabyte DDR PC3200, gestita dal chipset Intel 865G su scheda madre flex-ATX, fornita insieme al piccolo cabinet. Integrati si trovano chip di rete 10/100 e audio AC'97 a sei canali. Manca il modem, e visto che non ci sono slot PCI disponibili, per navigare bisognerà prendere in considerazione dei modelli esterni. È fornito anche il telecomando Microsoft, indispensabile per navigare nei menu del Media Center. Sul frontale del cabinet è presente un masterizzatore DVD Dual Layer e un comodo lettore multiformato di memorie flash. *(d.l.)*

Processore
Intel Pentium 4 a 3 GHz
Disco/RAM
Maxtor 200 GB Serial ATA/ 512 MB DDR PC3200
Scheda video
Nvidia GeForce FX 5200

1.149 euro IVA inclusa
Divisione Informatica, tel. 06/72673246

Giudizio: ●●●○○

NEXT XL P540-Custom

Questo sistema si allinea alla schiera di computer pensati per un'utenza più che altro ludica, che dà molta importanza alla componentistica, normalmente di marca. Sotto questo punto di vista nulla da eccepire: l'**XL-P540-Custom** offre componenti di qualità, ben bilanciati tra di loro a un prezzo tutto sommato ragionevole (1.600 euro IVA inclusa). Il punto di partenza è la CPU Intel Pentium 4 540 (3,2 gigahertz) inserita sul Socket LGA775 della scheda madre Gigabyte 8i915P Duo, con chipset Intel 915P. La dotazione di RAM è di un gigabyte di tipo PC3200 marchiata Kingmax, suddivisa in due moduli da 512 megabyte. La scheda Gigabyte offre anche un'ampia gamma di periferiche on-board: dal controller RAID a otto porte USB 2.0, dai quattro canali Serial ATA alle due LAN integrate, Gigabit Ethernet. Inoltre sono presenti due slot PCI-Express 1x e uno 16x, destinato a ospitare la scheda video Leadtek Winfast PX660 dotata di 256 MB di GDDR3. Questa scheda si rivela un'ottima compagna di giochi, potendo contare su tutte le caratteristiche vincenti delle GPU Nvidia, in primis il supporto al Shader Model 3.0, ultima frontiera per la realizzazione di giochi sempre più realistici in termini di accelerazione e dettagli grafici. La parte di storage è affidata al disco fisso Maxtor 6Y60MO da 160 gigabyte con interfaccia Serial ATA. Particolare il sistema di dissipazione della CPU: oltre al classico dissipatore attivo c'è un convogliatore che si congiunge con il lato destro del cabinet, per far sì che il calore generato fuoriesca dal pc. Il cabinet nero ospita sul frontale un lettore DVD LG Electronics 16x-48x e un masterizzatore DVD Dual Layer marchiato NEC, ovviamente con frontalini neri. Manca un lettore di MultiMedia Card, ormai diventato d'obbligo nei pc di un certo livello. E forse Next per il suo XL-P540-Custom, di certo non un sistema di fascia bassa, poteva pensarci. *(d.l.)*

Processore
Intel Pentium 4 540
Disco/RAM
Maxtor 160 GB Serial ATA/ 1.024 MB DDR PC3200
Scheda video
Leadtek Winfast PX6600

1.600 euro IVA inclusa
Next, tel. 026/3654031

Giudizio: ●●●●○

Le tabelle sono a pag. 174

SONY Vaio VGN-T1XP

Negli ultimi tempi molti segnali hanno indicato che anche i prodotti destinati all'uso professionale devono avere comunque caratteristiche multimediali. Ma di certo non ci si aspettava di trovarle su un ultraportatile. Ci ha pensato Sony con il **Vaio VGN-T1XP**, un prodotto che si distingue per il design, la dotazione hardware e software, e la trasportabilità. Partendo dal fondo, il piccolo Vaio pesa 1,3 chili e ha la tipica forma allungata dei portatili con display Wide Screen. La sua particolarità è che la batteria collocata sul pannello retrostante, nonostante le dimensioni "normali" ha una capacità di 7.200 mAh, quasi il doppio di quelle di norma montate sui desktop replacement, e più di tre volte quelle in uso sugli ultraportatili. E alla prova dei fatti si vede: durante i test di laboratorio il Vaio è stato acceso per sei ore e 20 minuti, un record assoluto. A non passare inosservata è invece la colorazione rosso mattone del coperchio e della parte esterna della base, che è interrotta solo dal logo disegnato in argento. La superficie colorata è opaca e ruvida, così da mascherare i segni dell'uso e i piccoli urti accidentali.

I materiali costruttivi impiegati sono di ottima qualità: il rivestimento esterno non cede in nessun punto sotto la pressione delle mani e la vernice esterna è antigraffio. Insomma, il Vaio è davvero il prodotto ideale per chi viaggia molto. E nei viaggi di lavoro non mancano i momenti di svago, cui Sony ha pensato in modo particolare, tanto che il Vaio si presenta come un vero e proprio centro di intrattenimento multimediale, che potrebbe tranquillamente essere acquistato al posto di un DVD Player portatile. Il display Wide Screen prodotto con la tecnologia proprietaria X-Black offre immagini nitide e ben contrastate da qualsiasi angolazione, quindi si presta bene alla visione di film, anche se la diagonale da 10,6 pollici è un po' limitata. La base, che ha uno spessore di 4 centimetri all'altezza delle cerniere e di 2,7 centimetri sul poggiapolsi, integra a destra un masterizzatore DVD multiformato utile per riprodurre i supporti multimediali.

Infine, sopra alla tastiera campeggiano cinque pulsanti per avviare, interrompere e controllare la riproduzione dei film in DVD o dei CD audio; per regolare il volume sono invece presenti tre pulsanti sul pannello frontale. L'unità ottica è in grado di masterizzare anche gli eventuali filmati realizzati dall'utente, ma il sistema non è così potente da agevolare l'operazione.

La configurazione si basa infatti sul processore Pentium M Ultra Low Voltage a 1,1 GHz, affiancata da 512 MB di memoria, disco fisso da 40 GB e grafica integrata nel chipset Intel 855GM. Le prestazioni generali sono comunque più che sufficienti per eseguire senza intoppi le applicazioni da ufficio e quelle non troppo impegnative. Per quanto riguarda la comodità d'uso, il tallone d'Achille degli ultraportatili, il Sony non offre miracoli: la base allungata ha permesso di inserire tasti ben distanziati, ma così molleggiati da affaticare le dita quando si digitano testi lunghi, come quest'articolo. Il pannello retrostante è occupato dalla batteria, mentre le porte di comunicazione (due USB, di rete, modem, VGA e Firewire) si trovano sui lati destro e sinistro. Da ultimo, si evidenzia la ricchissima dotazione software che, oltre ai numerosi prodotti proprietari, include Microsoft Works 7.0 per il lavoro d'ufficio, RecordNow e Click to DVD per masterizzare, Acrobat Elements e Photoshop Album per la grafica e il fotoritocco, Premiere Standard, WinDVD e DVgate Plus per l'elaborazione video.

Il prezzo di 2.789,30 euro IVA inclusa è salato, ma adeguato all'offerta; peccato che la garanzia sia solo di un anno. *(e.r.g.)*

Processore
Intel Pentium M ULV a 1,1 GHz
Disco/RAM
40 GB/512 MB
Chip grafico
Integrata nel chipset
2.789,30 euro IVA inclusa
Sony, tel. 02/61838500

Giudizio: ●●●●○

Le tabelle sono a pag. 174

ACER Travelmate 4501WLMi

Parlando di prodotti professionali con caratteristiche multimediali, chi non vuole un "piccoletto", come il Vaio illustrato nella pagina precedente, può puntare sul **Travelmate 4501WLMi.** Oltre a essere una novità, il Travelmate conferma anche la nuova politica del produttore che ormai ha standardizzato tutta la sua produzione sui modelli con display Wide Screen, sia nella fascia consumer sia in quella professionale. L'aspetto interessante del prodotto è che, nonostante il pannello LCD da 15,4 pollici, il Travelmate pesa solo 2,9 chili e ha un'autonomia che supera le 4 ore e mezzo. La risoluzione nativa del display di 1.280x800 punti rimpicciolisce molto i caratteri, ma alzandola compare una sfocatura attorno ai caratteri. Le prestazioni di buon livello in tutti i settori sono garantite dal processore Intel Dothan da 1.500 MHz, affiancato da 512 MB di memoria e dal chip grafico Mobility Radeon 9700 con 64 MB di memoria, adatto anche per supportare applicazioni multimediali e giochi.

I test premiano soprattutto le prestazioni in campo grafico: 11.026 punti con 3D Mark 2001, 2.970 punti con 3D Mark 2003 e 24 frame per secondo con Aquamark. I 205 punti registrati con il test generico Sysmark 2002 sono nella media delle macchine dotate dello stesso processore. Ottima anche la scelta dell'unità ottica DVD Dual, che consente di fare il backup dei dati senza problemi di compatibilità.

La natura multimediale del notebook si nota anche osservando le porte di comunicazione: tre prese USB, connettori S-Video e Firewire e un lettore universale di schede di memoria, che legge quelle in formato SD, MultiMedia Card e Memory Stick. Considerata la dotazione, il prezzo è conveniente, anche se prevede un solo anno di garanzia. Si consiglia di estendere il periodo di assistenza a tre anni con il pacchetto opzionale già all'acquisto del prodotto.*(e.r.g.)*

Processore
Pentium M Dothan a 1,5 GHz
Disco/RAM
40 GB/512 MB
Chip grafico
ATI Mobility Radeon 9700/64 DDR
1.439 euro IVA inclusa
Acer, tel. 0931/469411

Giudizio: ●●●●○

PACKARD BELL EasyNote D5 710

È uno dei notebook multimediali più economici al momento in circolazione e ha una configurazione molto simile a quella dell'Amilo in prova a pagina 116, rispetto al quale costa poco di più per via della CPU Dothan a 1,7 GHz.

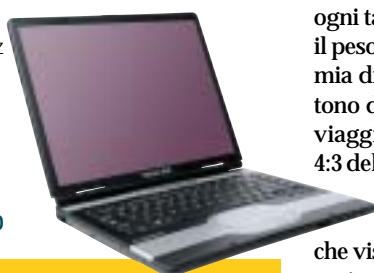
Per il resto, anche l'**EasyNote** offre un disco fisso da 40 GB e la grafica integrata, una soluzione poco costosa che però non ripaga con prestazioni elevate quando si usano applicazioni multimediali. Durante le prove di laboratorio abbiamo apprezzato la fluidità di riproduzione dei film in DVD, ma abbiamo anche dovuto prendere atto delle difficoltà che si incontrano quando si cerca di giocare con titoli di ultima generazione. I punteggi nei test 3D Mark 2001 (2.497), 3D Mark 2003 (116) e Aquamark (3) sono esplicativi in questo senso: l'EasyNote non è il notebook ideale per giocare. Tuttavia per chi è alle prime armi ed è interessato soltanto alle applicazioni multimediali e a quelle da ufficio non si presentano problemi, come confermano i 191 punti di Sysmark 2002.

Inoltre, il D5 è anche una buona scelta per chi deve ogni tanto spostarsi da casa: il peso di 2,8 chili e l'autonomia di quasi tre ore consentono di usare il notebook in viaggio. Le proporzioni in 4:3 della base sono dovute al display a matrice attiva da 15 pollici, che visualizza la risoluzione nativa più classica: 1.024x768 punti , adatta per garantire un'ottima leggibilità dei caratteri.

La dotazione di porte di comunicazione è disegnata attorno allo standard Legacy Free e offre le connessioni ormai d'obbligo su tutti i prodotti: USB 2.0, Firewire, S-Video, oltre a un lettore per le schede di memoria Secure Digital, MultiMedia Card e Memory Stick, e a un'uscita S/PDIF. Sul versante software invece, oltre al sistema operativo Windows XP Home, sono inclusi Microsoft Works, Power Cinema, Norton Internet Security, Master CD Creator e Smart Restore, per ripristinare il sistema in caso di crash. La garanzia è però di un solo anno. *(e.r.g.)*

Processore
Pentium M Dothan a 1,7 GHz
Disco/RAM
40 GB/512 MB
Chip grafico
Integrato nel chipset
1.199 euro IVA inclusa
Packard Bell, tel. 039/6294500

Giudizio: ●●●○○

Le tabelle sono a pag. 174

WIDINET Flybook

Per ora è disponibile solo in rosso, ma il **Flybook** arriverà anche nelle versioni gialla, verde e blu. Inutile dire che la base attira per l'originale verniciatura rosso metallizzato, lucidata a specchio, ma richiede anche una certa delicatezza di manipolazione, dato che i segni dell'uso si vedono subito. La forma allungata è molto compatta (23,7x-3,4-3,2x16,2 centimetri) e consente di trasportare il Flybook in una borsetta da donna, considerato anche il peso di 1,23 chili. La prima caratteristica fuori dal comune è il display che gira su se stesso di 180 gradi e si può riposizionare sulla tastiera, rivolto verso l'esterno. Una soluzione tipica dei Tablet PC combinati che non si capisce bene perché sia stata implementata sul Flybook, che non è un Tablet e dispone del popolarissimo sistema operativo Windows XP Home. Considerato che il prezzo rasenta i 2.000 euro, senza questo "vezzo" il prodotto sarebbe sicuramente stato più conveniente.

La configurazione ruota attorno al processore Transmeta Crusoe TM-8500 a 1 GHz, affiancato da 512 MB di memoria e dal chip grafico ATI Radeon Mobility con 16 MB di memoria, che offre le stesse prestazioni registrate con i prodotti che dispongono di grafica integrata. Le prestazioni generali del sistema sono sufficienti per eseguire le comuni applicazioni di office automation cui il prodotto è destinato. La batteria agli ioni di Litio in dotazione ha fatto registrare la buona autonomia di tre ore, che consente di lavorare durante brevi spostamenti. Il disco fisso da 40 GB è sufficiente per immagazzinare applicazioni da ufficio e relativi dati. Il piccolo display ha una diagonale di 8,9 pollici e un formato Wide Screen che prevede la risoluzione nativa di 1.024x600 punti, che rimpicciolisce eccessivamente i caratteri.

Per spostare il cursore e confermare le selezioni esistono due possibilità: sfruttare il touch-screen con l'apposita penna posta sul lato destro, oppure cimentarsi con lo scomodissimo trackpoint collocato sopra la tastiera. Punto forte della configurazione sono le connessioni wireless che, oltre a Bluetooth e Wi-Fi comprendono gli standard GSM Tri-Band e il GPRS. *(e.r.g.)*

Processore
Transmeta Crusoe TM-8500 a 1 GHz
Disco/RAM
40 GB/512 MB
Chip grafico
ATI Mobility Radeon/16 MB

1.999 euro IVA inclusa
Widinet, tel. 06/97742211

Giudizio: ●●●○○

www.AdvertEAM.it

31 pagine al minuto in bianco e nero
8 pagine al minuto a colori

> 8008
MOLTO, MA MOLTO ELASTICA

> Ecco la 8008, la NUOVA LASER TallyGenicom, uno strumento ideale e molto FLESSIBILE per stampare velocemente in bianco e nero (31 ppm) e a colori (8 ppm) in modo creativo testi e immagini su una vasta gamma di formati carta. Sempre a COSTI CONTENUTI con un'elasticità d'impiego senza pari.

•Risoluzione 1200 x 600 dpi • Interfacce USB 2.0 ed Ethernet 10/100
•Memoria standard 64 MB • Secondo cassetto da 500 fogli opzionale
•Unità fronte-retro opzionale • Sistemi operativi Windows® e Macintosh®

> www.tallygenicom.it
> info@tallygenicom.it
> numero verde 800-824113

> IL SERVIZIO CHE FA LA DIFFERENZA
Stampanti per Computer > 10 Filiali > Assistenza Tecnica Garantita > Consumabili Originali

TallyGenicom™ > Power to Print

Le tabelle sono a pag. 176

CANON Pixma iP 1500

La nuova linea di stampanti a getto di inchiostro di Canon, denominata **Pixma**, si distingue per il rinnovamento di forme e colori ma, soprattutto, per l'adozione di nuove testine di stampa che comportano miglioramenti in termini di precisione e nella distribuzione delle gocce di inchiostro sulla carta. Abbiamo messo alla prova il modello base, denominato iP 1500, che viene proposto a 59 euro, IVA inclusa. La stampa avviene in quadricromia con due cartucce del tipo BCI-24: la procedura iniziale prevede un passaggio in più rispetto ai prodotti della concorrenza (Epson/HP/Lexmark) in quanto bisogna installare la testina di stampa prima di posizionare le due cartucce. Il sistema è comunque semplice e documentato nei dettagli, richiede pochi istanti e non c'è rischio di sporcarsi. Al termine, è necessario provvedere manualmente all'allineamento delle testine, con l'apposita funzione del driver. È inoltre possibile stampare un motivo di controllo per verificare il corretto funzionamento di tutti gli ugelli di uscita dell'inchiostro. Già dalle prime stampe di test risulta evidente la velocità della iP 1500, che emette la prima pagina in soli sette secondi, e conclude le cinque di Word in un minuto e 26 secondi: in grafica però le prestazioni calano decisamente, come dimostra il tempo di cinque minuti e 16 secondi per una stampa A4 da Photoshop. Per una copia nel formato 10x15 senza bordo occorrono invece un minuto e 42 secondi. La iP1500 è in grado di produrre stampe fotografiche senza bordo fino al formato pieno (A4), ma sul versante della qualità non brilla particolarmente: si evidenzia un lieve calo di dettagli nelle zone scure, sommato a un leggero appiattimento dei colori che perdono vivacità e tendono ad apparire più scuri del dovuto. Il banding è assente e il dithering quasi invisibile a occhio nudo. Buona la resa del testo: nel test di Corel si apprezzano la definizione delle linee e la corretta riproduzione della scala dei grigi. *(m.m.)*

Tecnologia
Bubble-jet – 2 cartucce
Risoluzione
4.800x1.200
Velocità di stampa
18 ppm
59 euro IVA inclusa
Canon, tel. 848/800519

Giudizio: ●●●○○

EPSON Stylus C66 Photo Edition

Esce di scena la C64, che Epson prontamente sostituisce con il modello **C66 Photo Edition**: la nuova versione riprende le caratteristiche della precedente stampante, eccezion fatta per le porte di comunicazione che si riducono alla sola USB 1.1, data la scomparsa della parallela. La C66 stampa in quadricromia sfruttando quattro cartucce separate, alla risoluzione massima di 5.760 dpi e con una velocità dichiarata di 17 pagine per minuto in bianco e nero al top delle prestazioni, in modalità bozza: in queste condizioni però la qualità del testo è ai limiti dell'accettabile. Come dimostrano i risultati dei test, i tempi reali con le impostazioni di default si riducono a valori meno eclatanti, dal momento che per la stampa di una singola pagina di testo occorrono 22 secondi, e poco più di tre minuti per terminare il test di Word di cinque pagine miste testo e grafica. La qualità e precisione dei caratteri è di grado medio: si rilevano leggeri miglioramenti impostando un livello di qualità superiore nel driver di stampa, ma la scelta comporta un sensibile allungamento del tempo che sale, per il medesimo documento di cinque pagine, a ben sette minuti e 22 secondi. Il punto di forza principale della C66 è però negli inchiostri, di tipo DURABrite basati su pigmenti non idrosolubili che assicurano resistenza all'acqua, durata nel tempo, asciugatura più veloce delle copie e rendimento migliore sulla carta comune, che rimane il supporto di stampa di gran lunga più utilizzato quotidianamente. Ciò non toglie alla nuova Stylus la capacità di produrre apprezzabili risultati in ambito fotografico, su apposita carta DURABrite photo. I colori appaiono corretti, anche se non molto brillanti, e si nota una leggera perdita di dettagli nelle zone scure, ma la valutazione sulla resa cromatica rimane nel complesso positiva. Peccato per la possibilità di stampare senza bordo solo nel formato 10x15. *(m.m.)*

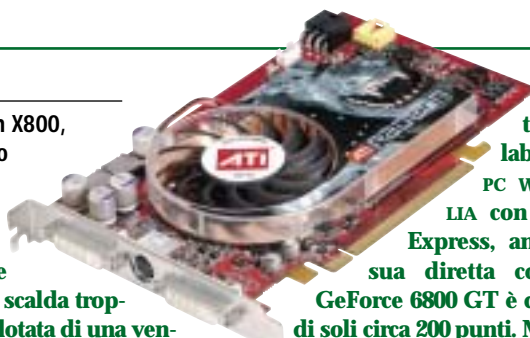
Tecnologia
Inkjet Piezo – 2 cartucce
Risoluzione
5.760x1.440
Velocità di stampa
17 ppm
79,20 euro IVA inclusa
Epson, tel. 800/801101

Giudizio: ●●●○○

Potenza in gioco

L'ultimo modello della scheda grafica di ATI conferma la qualità che da sempre la rende oggetto di culto

Giudizio: ●●●●●

FR420, ovvero ATI Radeon X800 XT, è sinonimo di potenza e velocità, il top di gamma per i giocatori "super appassionati" proposta dalla casa canadese. Non poteva mancare la versione per PCI-Express, che ricalca alla perfezione il modello per il bus AGP con le stesse caratteristiche vincenti. La reference board arrivata in laboratorio presenta una dotazione di memoria di 256 megabyte di tipo GDDR3 che viaggiano a 1.000 MHz (500 megahertz effettivi) e un core che lavora a 500 megahertz. Il processo produttivo a 130 nanometri ha permesso ad ATI di inserire nella propria VPU oltre 160 milioni di transistor, senza avere un prodotto che scalda troppo. La scheda è dotata di una ventolina non troppo rumorosa, che riesce a dissipare egregiamente il calore prodotto. Sono 6 i vertex shader mentre sono ben 16 le pipeline di rendering per una banda passante di 32 GB al secondo. Come tutti i chip ATI anche questa scheda ha il supporto allo shader model 2.0, un piccolo neo che ATI dovrà risolvere con le prossime evoluzioni dei suoi fortunati chip, dal momento che il suo maggior concorrente Nvidia vanta il supporto allo shader model 3.0. I test hanno evidenziato l'ottima predisposizione della X800 XT all'esecuzione veloce dei giochi: con 11.484 punti in 3D Mark 2003 la scheda si è rivelata la più veloce di quelle testate dal laboratorio di PC WORLD ITALIA con bus PCI-Express, anche se la sua diretta concorrente GeForce 6800 GT è distanziata di soli circa 200 punti. Meno bene è andata la prova in 3DMark 2003 attivando l'antialiasing a 4x: la scheda GeForce 6800 GT ha toccato gli 8.045 punti contro gli 8.020 della X800 XT. Piccolissima differenza che non fa ombra sulle ottime performance di questo prodotto. Come tutti i chip ATI, anche la versione PCI-Express della serie R420 può contare sulle innovazioni quali SmoothVision HD, SmartShader HD, VideoShader HD e la famosa 3Dc che permette di ottenere un rapporto di compressione pari a 4:1 nell'uso delle normal map. Unica nota negativa è il prezzo circa 600 euro IVA Inclusa *(d.l.)*

ATI, www.ati.com

La scheda Radeon X800, ottima per il gioco

Colonna sonora

Da MiCROedge un sistema audio 5.1: avvolti dal suono dei film e dei videogiochi

Giudizio: ●●●○○

Per sfruttare le potenzialità audio del pc, ma anche quelle dei lettori DVD/DivX, niente di meglio di un sistema di diffusione multicanale, almeno 5.1, in grado di ricostruire una scena sonora più realistica con l'impiego di due diffusori posteriori per gli effetti e di uno centrale per il parlato, in aggiunta ai due tradizionali stereo anteriori. È quanto offre il **MICROedge speaker SYMPHONY 5.1**, che si distingue per il prezzo competitivo di 129 euro IVA inclusa: per tale cifra si porta a casa un insieme di subwoofer e satelliti sufficienti a sonorizzare una stanza di dimensioni medie, raggiungendo un volume più che soddisfacente. L'installazione si effettua in pochi minuti, dal momento che la confezione include la cavetteria necessaria per il collegamento dei satelliti al sub, e di quest'ultimo alla sorgente sonora. Non manca, inoltre, un pratico telecomando, che regola il volume generale di ascolto. Il potenziometro motorizzato presente sul sub è dotato di led luminoso, che permette di rendersi conto in modo immediato del livello impostato. Gli altoparlanti adottati sono da tre pollici per i satelliti e da otto (20 cm) per il subwoofer, con una potenza dichiarata di 10 e 50 Watt rispettivamente. L'unità per i bassi, che contiene anche l'elettronica, è in legno (tranne che per il pannello frontale di materiale plastico), con le pareti interne rivestite di materiale fonoassorbente e tubo di accordo reflex del diametro di 5 cm sul fianco sinistro: il woofer dirige il suono verso il pavimento, dal quale rimane distanziato per mezzo dei piedini di appoggio della cassa. Tutti i controlli (volume generale, centrale, sub e surround, mute, selettore 5.1/stereo e standby) sono alloggiati sul frontale del sub, in posizione comoda da raggiungere. Il sistema appare soddisfacente in termini di potenza, un po' meno per la qualità: l'intervento del sub è spesso eccessivo, i bassi tendono ad allungarsi e a impastare il suono, che risulta carente in gamma media. Adatto a chi predilige i suoni "a effetto" ma non molto fedeli. *(m.m.)*

Microtek, 06/88643303
www.microtek.it

Symphony 5.1, effetto surround, prezzo conveniente

Di lunga portata

Acer propone un dongle USB che consente di comunicare wireless con dispositivi Blutooth a 100 metri

Giudizio: ●●●○○

Dopo la faticosa partenza, che ha caratterizzato la vita del prodotto gli anni scorsi, il Bluetooth è finalmente considerato da utenti e produttori come una tecnologia utile e di facile impiego. Le periferiche compatibili sono aumentate e quindi le esigenze di collegamento di notebook e desktop si sono moltiplicate, portando il mercato a richiedere i cosiddetti dongle in quantità significative. L'offerta è molto varia e anche Acer ha inserito nella sua gamma i propri dispositivi. Per esempio il **BT-700** è una periferica USB di classe 1, che permette collegamenti fino a 100 metri, e si contraddistingue per le dimensioni piuttosto voluminose, perché integra l'antenna, e dall'involucro in plastica trasparente che permette di intravedere l'elettronica. Per non penalizzare la compatibilità e le funzioni, anche Acer si è affidata all'ottimo pacchetto di Widcomm (ora acquisito da Broadcomm) sia per i driver, sia per l'interfaccia. Purtroppo, pur trattandosi di un prodotto molto recente, la versione fornita risale al 2002 (1.3), mentre con altri prodotti è disponibile a corredo la più recente edizione 1.4, che offre un maggior numero di profili e migliore stabilità. Si è provato a cercare sui siti di supporto eventuali aggiornamenti, ma l'indicazione è chiara: il software fornito su CD è quello più recente, almeno per Acer. A parte questo inconveniente, il BT-700 ha dimostrato di essere realmente in grado di offrire una copertura di classe 1, purché anche il dispositivo a cui si collega sia della medesima classe. Ne è un esempio l'accesso condiviso a Internet fra due pc, entrambi possono dotati di dongle di classe 1. La maggiore portata non può invece essere sfruttata con periferiche e dispositivi tradizionali di classe 2 (raggio di 10 metri), per esempio cellulari e palmari: questi ultimi non possono trasmettere con una potenza paragonabile, quindi pur ricevendo i segnali di BT-700, non riescono a farsi rilevare. Buone le prestazioni in tutti gli ambiti. Prezzo: 42 euro (IVA inclusa). *(s.m.)*

Anche Acer "investe" in Bluetooth

Acer, tel. 0931/469411
www.acer.it

Un ibrido nel PC

Arriva Sapphire Hybrid Radeon X700, a metà strada tra la X800 XT e l'X600

Giudizio: ●●●●○

Sapphire, amplia la propria famiglia di soluzioni grafiche progettate specificamente per PCI-Express, con la serie **Sapphire Hybrid RADEON X700** con un'interfaccia nativa PCI Express a 16 linee. Una "via di mezzo" tra la potente X800 XT e la X600 che in questo periodo dell'anno sta registrando un buon apprezzamento da parte degli utenti. La scheda offre ben 256 megabyte di memoria GDDR3 a due canali da 128 bit, e consente il supporto per le API DirectX 9. Le velocità di lavoro si attestano a 425 MHz per il core e a 860 MHz per le memorie. Questa GPU di ATI è prodotta con tecnologia 110 nanometri e racchiude 160 milioni di transistor. Sei vertex shader programmabili e otto pipeline per pixel shader. Non mancano ovviamente tutte le implementazioni tecnologiche proprie di ATI, come lo Smartshader in versione HD, che permette rappresentazioni grafiche ricche di dettagli, e Videoshader HD per una perfetta visualizzazione dei DVD. Molto piccola la ventolina che ricopre il core, che nonostante le dimensioni permette un buon raffreddamento congiuntamente a un livello di rumore quasi impercettibile. Tutti i moduli di memorie disposte sul PCB sono provvisti di piccoli dissipatori passivi, il che non agevola di certo l'overcloking più spinto, ma garantisce solo la dissipazione necessaria a un normale funzionamento. Non ci sono connettori molex supplementari: l'energia necessaria al funzionamento è fornita direttamente dal bus PCI-Express. La scheda offre un'uscita DVI, una VGA e una S-Video e supporta le modalità High Definition (HD) e Standard Definition (SD). Il bundle prevede i driver, e i giochi completi Prince Of Persia Sonds of time e Splinter Cell Pandora Tomorrow. Con 7.266 punti in 3DMark 2003 la scheda conferma la sua collocazione di fascia media, con un prezzo abbordabile di 219 euro. *(d.l.)*

La nuova soluzione di Sapphire per interfaccia PCI-Express

Sapphire, www.sapphiretech.com

Sul web senza fili

Da Atlantis Land, un unico dispositivo che integra modem Adsl, access point 802.11g, Firewall e VPN. Tutto questo a un prezzo molto interessante

Giudizio: ●●●●○

L'integrazione fra i vari elementi che permettono di realizzare una rete in casa o in un piccolo ufficio è il punto di forza nei dispositivi di nuova generazione come quello proposto da Atlantis Land. Nel I-Fly Wireless Router ADSL sono presenti modem ADSL, la parte di protezione della LAN attraverso router e firewall, quella per la realizzazione di una VPN e anche l'access point WiFi aderente allo standard 802.11g a 54 Mbit. Il tutto, ovviamente, facilmente configurabile grazie all'interfaccia accessibile via web o Telnet. Il prodotto si distingue per la ricchezza delle caratteristiche e il prezzo contenuto. Dimensioni e peso sono piuttosto elevati, ma può contare su due antenne rimovibili robuste, che assicurano una buona portata. Il frontale dispone di spie per sintetizzare lo stato dei collegamenti e dell'attività delle porte, mentre sul retro si trovano le quattro porte 10/100 di tipo RJ45 switched, la porta RJ11 per il collegamento ADSL, un connettore tipo PS2 a cui connettere il cavo seriale per entrare in modalità console, un interruttore di alimentazione, il forellino per raggiungere il pulsante di reset e i vani per avvitare le antenne. L'unità è configurata sull'IP 192.168.1.254, ma può essere reimpostata su qualsiasi valore dopo il primo collegamento. Per l'accesso ADSL c'è una funzione di scan che rileva i parametri VPI e VCI, oltre a supportare PPPoE, PPPoA, RFC1483 bridged, routed e IPoA. Per il wireless, i sistemi di protezione comprendono WEP e WPA. Il manuale è in formato elettronico e quello stampato permette solo di configurare l'accesso a Internet con ADSL e il collegamento alla LAN. Le impostazioni di base garantiscono sicurezza al collegamento da attacchi di virus e hacker mentre si è ancora in fase di configurazione. Un ultimo punto a favore: l'uso di IP Throttling e QoS per gestire il traffico su Internet in base alla priorità delle attività, consentendo di concedere a ciascun utente il giusto spazio sulla banda. Prezzo 249 euro (IVA inclusa). *(s.m.)*

Un access point con due robuste antenne, per reti wireless

Atlantis Land, tel. 02/93906085
www.atlantis-land.com

Il mondo in mano

Una scheda per dotare di GPS i palmari con vano Compact Flash di Tipo I

Giudizio: ●●●○○

Malgrado non siano i più diffusi, i palmari con Windows Mobile dotati di alloggiamento Compact Flash rappresentano circa il 20 per cento dei modelli disponibili e anche nei PDA di ultima generazione, soprattutto destinati all'ambito professionale, oltre al vano Secure Digital sono dotati di questo tipo di slot utile per installare periferiche Wi-Fi, Bluetooth, LAN e ricevitori GPS. In questo modo, nell'alloggiamento per Secure Digital possono essere ospitate espansioni di memoria senza penalizzare l'espandibilità complessiva. La **CF di Hamlet** si presenta come una scheda abbastanza lunga, a causa del ricevitore GPS su un solo strato che provoca un inevitabile sovradimensionamento, mentre lo spessore massimo è limitato a circa un centimetro (che per una CF GPS è effettivamente poco). Nella confezione è fornita anche l'antenna esterna passiva, da usare quando la scheda CF non è in una posizione favorevole o è schermata da un lunotto termico o con lo strato che filtra i raggi infrarossi (e purtroppo anche il segnale GPS).

Dal punto di vista funzionale, questa CF viene vista dai palmari come una normale porta seriale aggiuntiva e non richiede un driver specifico. L'unico aspetto da tener presente è che ogni palmare installerà una porta Com diversa a seconda dell'hardware e quindi potrebbe essere necessario fare qualche prova prima di capire su quale Com è attivo il GPS.

Senza antenna esterna, questo dispositivo ha dato il fix in circa un minuto partendo da un cold boot; il livello dei segnali ricevuti è stato nella media, mentre con l'antenna esterna abbiamo riscontrato un incremento che ha portato quasi a fondo scala alcuni satelliti e anche il fix è stato un po' più rapido. In caso di problemi, un tastino di reset su un lato permette di reinizializzare il ricevitore senza spegnere il palmare o usare il reset via software.Per verificare il funzionamento del dispositivo e il livello dei segnali è anche fornita un'applicazione per PocketPC. Il prezzo della scheda GPS di Hamlet è di 159 euro (IVA inclusa). *(s.m.)*

Hamlet, tel. 0522/991711
www.hamletcom.com

Hamlet non lascia dubbi sulla via da percorrere

Dati a doppio bus

Un disco esterno da 300 GB, USB 2.0 e Firewire, con software di backup

Giudizio: ●●●●○

Coerentemente con la riduzione dei costi dei dischi fissi, le capacità di cui oggi dispongono i computer di fascia media tendono continuamente a salire. Sono molto diffusi, infatti, i sistemi con a bordo oltre 200 GB di spazio disponibile per la memorizzazione dei dati. Di conseguenza, si richiedono dispositivi di archiviazione altrettanto capienti se si vuole effettuare un backup completo. I CD e i DVD, in molti casi, non garantiscono capacità sufficienti allo scopo, mentre le unità a nastro, anche se di dimensioni più grandi, richiedono maggiori investimenti di tempo e denaro. La soluzione è quindi inevitabile: usare un altro disco fisso, che sia capiente quanto tutte le unità presenti nel computer messe insieme. Un dispositivo che può vantare tutte queste caratteristiche è il **Maxtor OneTouch II**, con i suoi 300 GB racchiusi in un disco che gira a 7.200 giri al minuto, e si interfaccia al computer per mezzo delle veloci connessioni USB 2.0 e Firewire. Un tasto sul pannello frontale ne semplifica l'utilizzo, permettendo di avviare il backup con le modalità previste dall'applicazione Retrospect Express HD, senza neanche toccare il pc. L'applicazione prevede anche la creazione automatica di punti di ripristino a intervalli pianificati. Ciò per evitare che, per dimenticanza, si possa compromettere l'effettivo aggiornamento dei dati. Altra caratteristica di questa unità esterna riguarda la possibilità di assegnare una password, per impedire l'accesso ai dati a chiunque accenda il computer. È inoltre prevista la classica domanda, da scegliere fra quelle suggerite, per la quale l'utente definisce la sua risposta, nel caso in cui dimentichi la parola chiave, un sistema ben noto a chi frequenti gli account di posta su Internet. Poiché i dati di ripristino sono salvati in un'apposita cartella, l'unità può essere utilizzata come un normale disco esterno, memorizzando i dati di ogni giorno sulla parte restante, prestando però attenzione a non eccedere lo spazio a disposizione, e quindi a compromettere l'efficienza dei backup pianificati. La velocità di trasferimento dati, grazie al collegamento USB 2.0 o Firewire, è molto elevata: nelle prove abbiamo raggiunto e superato i 25 megabyte al secondo senza problemi su USB 2.0. Il prezzo è di 379 euro IVA inclusa, corrispondenti a circa 1,25 euro per ogni gigabyte. *(s.m.)*

Ingram Micro, tel. 02/95181
www.maxtor.com

Design compatto ed elegante per il disco di Maxtor

NASTRI
IDE
SCSI
RAID
ZIP
JAZ
CD
DVD
USB
FLASH

NON AFFIDATE IL RECUPERO DEI VOSTRI DATI A MANI INESPERTE
Chiamateci subito
02 967 34 992
DIAGNOSI PRELIMINARE GRATUITA
www.therecovery.com
the recovery
Therecovery è un servizio di:
Between s.a.s. Via Pasubio, 6 - 21040 Origgio (VA) - ITALY
Tel. 02 967 34 992 - Fax 02 967 34 993
E-mail: info@therecovery.com

Lettori universali

Da Iomega un lettore universale di supporti di memoria, compresi gli intramontabili floppy disk. Una soluzione ideale per chi fa grande uso di notebook

Giudizio: ●●●●○

Per gli amanti della fotografia e della musica digitale, il prodotto che garantisce la massima compatibilità tra i più comuni supporti di memoria presenti sul mercato. Floppy Plus 7-In-1 Card Reader di Iomega è un lettore universale di memory card con un alloggiamento per floppy disk. Soluzione ideale per gli utenti di notebook, garantisce la possibilità di leggere e scrivere sui più diffusi formati di schede di memoria flash, senza dover collegare diversi dispositivi di lettura al pc. L'installazione dell'unità si conclude in pochi minuti. Il riconoscimento è immediato e non è necessario riavviare il computer. La tecnologia host-powered consente l'alimentazione del drive direttamente dal pc, senza l'ausilio di ulteriori cavi. Il Floppy Plus 7-in-1 si presenta con un design gradevole, basato sui colori grigio e argento. Lo spessore di 2,54 cm, il peso di 340 grammi e le dimensioni complessive, inferiori a quelle di una custodia porta CD, lo rendono facilmente trasportabile in una qualunque borsa per notebook. Dopo l'istallazione dei driver, in "Risorse del Computer", compaiono tre nuove icone, ognuna delle quali identifica uno dei tre slot di cui è provvista l'unità. L'alloggiamento per le schede di sinistra accetta supporti Compact Flash (di tipo I e II) e MicroDrive. Quello di destra, invece, Memory Stick (anche MS Pro e Magic Gate), MultiMedia Card, SmartMedia e Secure Digital . Il drive funziona correttamente con i tre diversi tipi di supporto inseriti contemporaneamente. In questo modo è possibile trasferire foto e file tra supporti di formato diverso. La velocità di trasferimento dichiarata è quella del bus USB 1.1. Le prestazioni si riducono se durante l'uso dell'unità, sono collegate al pc altre periferiche USB. Per questo motivo e per il trasferimento di file di grosse dimensioni sarebbe stato auspicabile implementare una connessione USB 2.0. Il prezzo al pubblico è di 49 euro IVA inclusa. *(m.d.r.)*

Aspetto elegante e versatilità

Iomega, tel. 02/69633538
www.iomega.com/europe

Un ponte per i dati

Il bridge di Delkin consente lo scambio tra periferiche e memorie di massa USB

Giudizio: ●●●○○

Chiunque possieda una fotocamera digitale si sarà trovato a corto di memoria per le immagini, con il risultato di doverne cancellare qualcuna per liberare spazio o rinunciare a ulteriori scatti: un problema antipatico, che potrebbe essere risolto con il dispositivo di Delkin Device, venduto a 99 euro IVA compresa. L'**USB Bridge** è un ponte tra periferiche e memorie di massa USB e funziona in modo semplice ed efficace. Alimentato da due batterie a stilo AA incluse nella confezione, dispone di due porte USB 1.1 tipo A, di tre pulsanti e di due LED. Basta collegare l'apparecchio sorgente da un lato e l'unità di destinazione dall'altro, accendere l'USB Bridge, attendere che i due LED diano il segnale verde per indicare il corretto riconoscimento dei dispositivi e premere il pulsante di copia. Il trasferimento dei dati è descritto dal lampeggio intermittente (in rosso) di un LED, al termine della procedura andata a buon fine entrambi i LED ritornano al colore verde: volendo, a questo punto è possibile avviare un test di verifica. La dotazione del Delkin non comprende alcun cavo, dato che ogni periferica può sfruttare il proprio in dotazione per il collegamento al computer. Abbiamo verificato il grado di compatibilità, che risulta alto soprattutto con le chiavette di memoria USB e i lettori multistandard di schede digitali quali SD, CF e via dicendo: con gli MP3 player dotati di disco fisso dà esiti alterni: alcuni, come l'iPod (versione Windows) funzionano perfettamente, mentre altri (il DAP3 di Creative o il RIO Karma), non comunicano correttamente. Un requisito essenziale è che l'unità di destinazione supporti il formato dei file FAT 16/32: l'USB Bridge crea una cartella ARCHIVE, e per ogni operazione di copia una sottocartella STORE, compilata secondo numerazione progressiva, senza, ovviamente, cancellare mai i file di origine. *(m.m)*

USB Bridge, più che un semplice accessorio

Rossi & C., tel. 055/323141
www.delkin.com

Musica senza banda

Il MegaStick 256 offre un mix interessante di funzioni, ma l'USB 1.1 penalizza il trasferimento di file

Giudizio: ●●○○○

Non fosse per la connessione USB 1.1 che ne penalizza le prestazioni di trasferimento dei file da pc, il **MegaStick 256** di MSI potrebbe offrire una buona miscela di funzioni racchiuse in un apparecchio leggero e alla moda. Come si evince dal nome, questo lettore è dotato di 256 MB di memoria per ospitare documenti, file e brani riproducibili nei formati MP3 e WAV. Il cappuccio in tinta con il dispositivo cela il connettore USB e, una volta connesso al computer, viene riconosciuto automaticamente da Windows, ma la limitata velocità del bus pregiudica un uso soddisfacente dell'apparecchio, poiché sono necessari anche diversi minuti per saturare la capacità di memorizzazione del dispositivo. Il pulsante argentato accende il lettore MP3, che dispone anche di radio FM integrata. Nel complesso, la resa acustica è sufficiente se l'uso del MegaStick avviene in ambiente con rumore di fondo, ma dimostra qualche limite per qualità audio assoluta. Il display azzurro, in tinta con la scocca, offre una visualizzazione essenziale delle informazioni d'uso del lettore, ma ha un angolo di visuale non ampio, mentre l'interfaccia con l'utente è assicurata da un jog dial superiore con cui si effettuano le scelte dei brani e delle stazioni e si accede al menu di configurazione, che comprende anche un equalizzatore. È compresa la funzione di registrazione da microfono integrato con campionamenti da 8 a 48 KHz in formato WAV (alla frequenza massima corrispondono a una manciata di minuti) e consente anche di registrare dalla radio. Nel complesso, MSI propone un lettore con funzioni interessanti: si consiglia la versione di color antracite, che ha identiche funzioni rispetto all'azzurro, ma USB 2.0 (l'azzurra USB 1.1). Prezzo: 109 euro IVA inclusa. *(l.f).*

MSI, www.msi-italia.com

Non solo colori diversi: il pen drive azzurro funziona solo con USB 1.1

Vibrazioni musicali

Un apparecchio portatile trasforma porte, finestre e altro in diffusori acustici

Giudizio: ●●●○○

Nel numero di ottobre 2004 abbiamo presentato Omnivox, un sistema per trasformare i tavoli riunione e altre superfici in diffusori acustici: la stessa tecnologia è ora disponibile in versione portatile, a batterie, per il mercato consumer. Il **Soundbug** è grande quasi come un mouse, contiene tre stilo AAA e ha un cavetto con spinotto minijack stereo per il collegamento a qualsiasi uscita cuffia (notebook, MP3 Player, CD portatile). L'unico controllo disponibile è un interruttore a tre posizioni che permette di spegnere, accendere a basso volume o ad alto volume, mentre l'effettiva intensità dell'audio dipende dal livello in ingresso. Un sistema di risparmio energetico spegne il dispositivo dopo qualche istante di assenza del segnale in ingresso, mentre la riattivazione è automatica.

Rispetto a Omnivox, Soundbug ha un amplificatore interno meno potente e un cilindro in Terfenol-D più piccolo, con un sistema di accoppiamento alla superficie basato su una ventosa e non sul peso: è più facile da posizionare, ma offre una resa acustica e una pressione sonora inferiore. Dalle nostre prove, alcune superfici in legno, quali le porte, rispondono bene sia in frequenza sia in volume, mentre altre, per esempio un tavolo in vetro, si rivelano poco adatte, tendendo ad aggiungere una forte colorazione al suono. C'è da dire che Soundbug costa solo 48 euro contro i 330 di Omnivox, per cui la resa minore è del tutto giustificata. Chi vuole più volume, o la stereofonia, può acquistare due dispositivi e collegarli in cascata attraverso l'apposita presa minijack sul Soundbug, dalla quale esce uno dei due canali stereo (quello non riprodotto dal dispositivo). Resta il fatto che questo oggetto ha un notevole fascino, una elevata componente "gadget" ed è 100% High-Tech: non è un dispositivo Hi-Fi e non farà certo tremare i muri per l'impatto sonoro, ma può essere una soluzione d'effetto per ascoltare musica in compagnia o fuori casa, ovunque c'è una finestra o una porta con una superficie liscia. *(s.m.)*

ESARC, tel. 02/45470611
www.esarc.com

Il SoundBug fa "suonare" anche le porte di casa

Parla e ascolta

Un buon sistema di cuffie con microfono per chattare senza problemi o usare i tanti servizi di telefonia VoIP. L'ottimo rapporto qualità/prezzo completa l'offerta

Giudizio: ●●●●○

Il rapporto qualità/prezzo fa della **Headset HS-300** di Creative un prodotto molto interessante. Al prezzo cui viene proposta, infatti, (16,99 euro IVA inclusa) si trovano solitamente cuffie di qualità inferiore e soprattutto sprovviste di microfono, per di più, nel caso dell'HS-300, con cancellazione di rumore. Ciò significa che in fase di registrazione o durante una chat vocale, la voce viene registrata o trasmessa senza disturbi o fruscii, in modo quindi più pulito. Facilissima da usare, non richiede alcun tipo di installazione, basta collegarla al pc e il gioco è fatto. Nella confezione, infatti, non si trova neanche un piccolo manuale di istruzioni. I due connettori audio (verde) e microfono (rosa), entrambi serigrafati per non sbagliare, sono placcati in oro, mentre il cavo, lungo 2,5 metri, più che sufficiente a qualsiasi esigenza, parte dall'altoparlante sinistro. Al centro si trova un piccolo controller, dotato di clip metallico per fissarlo alla giacca, con regolatore di volume e interruttore per il mute. Il design è ben riuscito, basato su un telaio in plastica di color melanzana, di dimensioni però non regolabili, che avvolge la testa sul retro, non sovrastandola quindi, scompigliando meno i capelli. Gli altoparlanti da 30 mm, caratterizzati da una risposta in frequenza compresa fra 20 Hz e 15 KHz, sono ricoperti da una spugna molto soffice per il massimo comfort d'uso, mentre il microfono (risposta in frequenza: 380 Hz e 15 KHz) è posizionato all'estremità di un'asticella flessibile, quindi adattabile alla posizione della propria bocca. Nel caso in cui non venga usato, è possibile ruotare l'asta del microfono all'indietro e dimenticare di averlo. Le prove di ascolto hanno fornito risultati nella media. Non si tratta certamente di un prodotto Hi-Fi, destinato a chi pretende di apprezzare l'audio in ogni suo aspetto, ma per ascoltare la musica mentre si lavora o nel tempo libero va abbastanza bene. *(d.d.v.)*

Creative, tel. 02/8228161 www.europe.creative.com

Bella da vedere la HS-300

Al riparo dai pericoli

Quando la sicurezza in Rete è una necessità, è meglio affidarsi all'hardware

Giudizio: ●●●●○

Mettere a punto un pc per resistere ai tentativi di intrusione, ai virus e agli altri pericoli di Internet non è semplice, richiede un'approfondita conoscenza dei protocolli della Rete e, soprattutto, porta via parecchio tempo. Ripetere la cosa su più di un personal computer in rete locale è ancora più impegnativo e per questo sono ormai molte le realtà, anche limitate a meno di 10 pc, che si affidano a un dispositivo hardware per lo svolgimento di queste funzioni. Si tratta dei firewall hardware: apparati da inserire fra il collegamento a Internet (disponibile via ISDN, ADSL, HDSL o Fibra) e il resto della rete come se si trattasse di un router o di un hub. Al loro interno, però, si trova un vero e proprio computer dedicato, con tanto di sistema operativo, che ha il compito di controllare il traffico sulle varie porte TCP/IP, analizzare il contenuto dei pacchetti e gestire le politiche di accesso da e verso Internet. **SonicWall TZ170**, nella versione base, appartiene alla categoria dei dispositivi per le reti di piccole dimensioni (dieci pc) e garantisce l'analisi dei pacchetti approfondita per l'eliminazione di tutti gli attacchi e i worm noti in azione all'interno o all'esterno della rete; SonicWall offre anche la protezione dalle intrusioni attraverso un servizio on-line su abbonamento che provvede ad aggiornare i parametri e i filtri in base ai tipi di attacco scoperti e individuati a livello mondiale. Non si tratta di un dispositivo semplice da usare, ma la presenza del sistema operativo SonicOS e dell'interfaccia Web per la configurazione rende tutto più accessibile e chiaro. Appena installato, SonicWall mette al sicuro la rete locale e offre un accesso Internet ad elevata sicurezza; successivamente, l'amministratore può modificare i parametri di funzionamento per concedere l'impiego di applicazioni che richiedono porte specifiche fino ad arrivare attraverso espansioni opzionali alla gestione di DMZ, di WLAN, di accessi per gli ospiti e molto altro ancora. È importante notare che grazie alla potenza di calcolo interna al dispositivo, il controllo approfondito dei pacchetti e la crittografia sui collegamenti di tipo VPN non portano ad un significativo rallentamento nella comunicazione, che è garantita a 90 Mb/s per il solo controllo e oltre i 30 Mb/s con IPSec VPN. SonicWall non è per l'utenza consumer, ma un'ottima soluzione per piccole aziende. Prezzo: 857 euro (IVA inclusa) per il modello da dieci nodi. *(s.m.)*

SonicWall, tel. 02/48519553 www.sonicwall.com

Il SonicWall TZ170, barriera hardware contro i virus

Collegamenti comodi

Mai più dietro il case. Sitecom porta tutte le porte sulla parte frontale del pc

Giudizio: ●●●●○

Un prodotto che molti aspettavano da tempo. Con tutte le prese che un pc multimediale presenta sul retro, dalle porte di comunicazione a quelle audio/video, un qualsiasi modo per trasferirle sulla parte anteriore, fa la gioia di chi odia effettuare i collegamenti dietro il case, scomodi, in particolare quando questo viene a trovarsi sotto la scrivania. La soluzione ideale viene da Sitecom, con il suo **Multi Media Dock USB 2.0**, un modulo interno da 5,25 pollici, dotato anche di un lettore universale di schede di memoria. I driver contenuti nel CD allegato sono da utilizzare solo nel caso in cui si lavora con Windows 98, con tutti gli altri sistemi operativi Microsoft, il riconoscimento dell'unità avviene automaticamente all'avvio del pc. La confezione include anche due mascherine adesive, serigrafate, di colore grigio e nero, in modo da adattare il modulo a ogni genere di case. Partendo da sinistra, si osservano due porte PS/2 per il mouse e la tastiera, una porta S-Video da usare come ingresso o come uscita, l'uscita per le cuffie, l'uscita audio e l'ingresso per il microfono, tutti e tre in formato minijack, le prese In e Out del Video composito, due porte USB 2.0 (compatibili USB 1.1) e una porta Firewire. Il lettore di schede accetta invece CompactFlash di tipo I e II, MicroDrive, SmartMedia Card, Memory Stick, Memory Stick Pro, Secure Digital e MultiMedia Card. Conviene comunque precisare che il Multi Media Dock replica i collegamenti già esistenti, non ne aggiunge di nuovi: se per esempio il proprio pc non dispone di una porta Firewire, quella presente sul modo resterà quindi inutilizzabile. Per quanto riguarda l'installazione, è assolutamente consigliabile inserirlo nel primo alloggiamento da 5,25 pollici a partire dal basso, per evitare che i cavi pendano sulle unità ottiche impedendo la corretta apertura dei cassetti. Internamente al case è importante avere dello spazio sufficiente a ospitare il cavo multiplo che dalla parte posteriore del Multi Media Dock si porta fino alla staffa da avvitare sul retro. Da qui si diramano i vari cavi da collegare a tutte le prese posteriori. Il prezzo al pubblico è di 69,99 euro IVA inclusa. *(d.d.v.)*

Sitecom, tel. 0773/473691
www.sitecom.com

Ogni porta è serigrafata, per non sbagliare

CARICA CARTUCCE .com®

KIT DI RICARICA PER CARTUCCE A GETTO DI INCHIOSTRO

Rigenerare la tua cartuccia sarà facile e pratico!
Risparmia fino al 95% con i nuovi kit di ricarica

www.caricacartucce.com
by Printer-Service rigenerazione

Sede operativa p.zza Barabino 13/15R 16149 Genova tel 010.469.54.64 info@caricacartucce.com

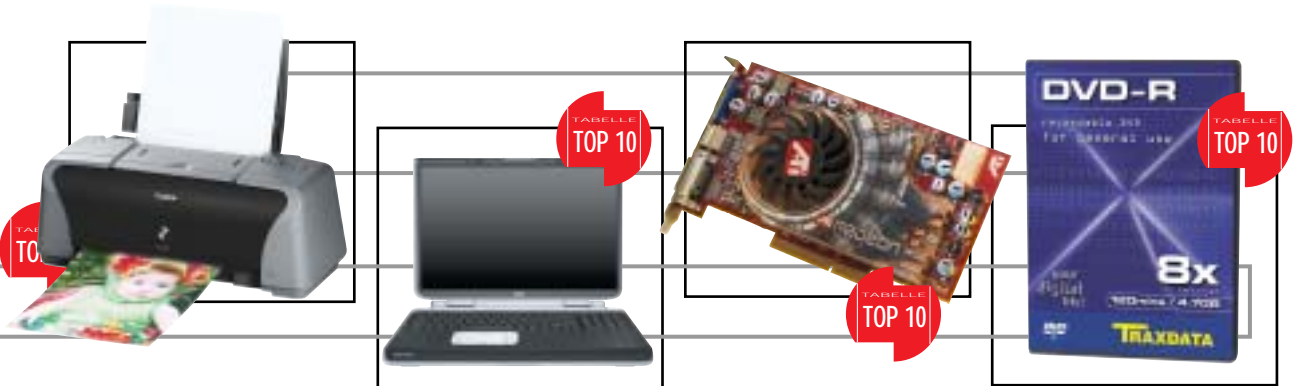
Tutte le tabelle

Nelle pagine seguenti trovate tutti i pc, i notebook e le stampanti provati dal laboratorio di PC WORLD ITALIA, suddivisi per categoria ed elencati in base all'indice PCWI conseguito. Il suo valore deriva dalla media pesata dei punteggi assegnati alla configurazione, ai risultati dei test prestazionali e qualitativi. A queste classifiche si aggiunge quella delle schede grafiche, provate su un'unica piattaforma di riferimento. Ogni mese le nuove entrate sono evidenziate in rosso e viene aggiornato il prezzo per tutti i prodotti. Gli indirizzi dei produttori sono a pag. 286

TABELLE TOP 10

Desktop

Nome prodotto	Indice PCWI	Indice Sysmark 2002	Indice 3D Mark 2001	Indice 3D Mark 2003	Unreal 2003 (fps)	Prezzo in euro (IVA inclusa)	CPU modello/ frequenza	Scheda madre/chipset
FASCIA ALTA								
Brain Technology Selecta Genius 560	351	342	22.754	11.875	269	2.250,00	Intel/Pentium 4 560	Abit/Intel 925X
Sony VAIO VCG-RA104	343	319	14.293	4.149	189	2.689,00	Intel/Pentium 4 560	Sony/Intel 915P
Si Computer Productiva R200	338	347	19.398	6.619	246	1.968,00	Intel/Pentium 4 3.000	Intel /Intel 875P
Frael Leonhard FX55PW	335	340	17.177	10.693	181	2.300,00	AMD/Athlon FX-55	Asus/VIA K8T800
CDC Premium P4/560	333	345	14.300	4.171	185	2.899,00	Intel/Pentium 4 560	Intel/Intel 925X
Frael Leonhard FX53PW	331	338	26.741	12.645	335	2.350,00	AMD/Athlon FX-53	Asus/Nvidia Nforce 3 Pro 150
Frael Leonhard AT6438PW	324	335	24.568	10.071	312	2.050,00	AMD/Athlon 64 3800+	Asus/VIA K8T800 Pro
Frael Leonhard AT6434PW	312	306	21.094	6.710	284	2.170,00	AMD/Athlon 64 3400+	Asus/VIA K8T800
Frael Leonhard P432PW	304	320	18.003	5.850	228	1.980,00	Intel/Pentium 4 3.200	Asus/Intel 875P
Bow.it AMD 64	303	289	15.594	3.901	180	2.179,00	AMD/Athlon 64 3200+	Albatron/VIA K8T800
FASCIA MEDIA								
Si Computer Productiva R	289	343	15.509	5.102	229	1.728,00	Intel/Pentium 4 550	Intel/Intel 925X
Next XL-P540-Custom	283	320	13.819	4.951	198	1.600,00	Intel/Pentium 4 540	Gigabyte/Intel 915P
Fujitsu Siemens Scaleo T Silver	278	340	11.509	3.202	146	1.499,00	Intel/Pentium 4 550	Fujitsu Siemens/Intel 915P
Wellcome Creator M8720	273	313	17.593	6.469	270	1.620,00	Intel/Pentium 4 3.000 Prescott	Asus/Intel 865G
Maxinformatica Aquarius	270	315	9.663	2.622	119	1.399,00	Intel/Pentium 4 540	Abit/Intel 915P
Impex G@vi Electa A-64 Powered	270	299	20.314	6.461	266	1.699,00	AMD/Athlon 64 3200+	Asus/VIA K8T800
Elettrodata Sam@ra S903	268	319	11.764	2.939	128	1.174,80	Intel/Pentium 4 540	Albatron/Intel 915P
Olidata Alicon 4 3200 P	267	292	18.499	6.505	234	1.799,00	Intel/Pentium 4 3.200 Prescott	Asus/Intel 875P
Zeus Technology Pegaso CL10	263	305	17.417	5.810	219	1.399,00	Intel/Pentium 4 3.000 Prescott	Asus/Intel 875P
Hyundai ImageQuest Italy Henix EM89B1	259	298	19.429	5.773	258	1.219,00	AMD/Athlon 64 3200+	Asus/VIA K8T800
Wellcome Creator M8680	254	287	4.353	633	48	1.120,00	Intel/Pentium 4 3.000	MSI/Intel 848P
Infobit Aegho 64 3200 Deluxe	253	278	19.638	5.864	263	1.330,00	AMD/Athlon 64 3200+	MSI/VIA K8T800
Wellcome Creator M8750	250	293	15.542	3.799	191	1.490,00	AMD/Athlon 64 3400+	Microstar/VIA K8T800
Maxdata Favorit 5000	246	304	9.130	2.495	112	1.730,00	Intel/Pentium 4 3.400	OEM/Intel 865G
Fujitsu Siemens Scenic P320	243	318	5.559	1.410	77	1.199,00	Intel/Pentium 4 540	Fujitsu Siemens/Intel 915G
Acer Veriton 7700G	242	292	11.292	3.107	147	1.199,00	Intel/Pentium 4 540	Acer/Intel 915G
Divisione Informatica MediaTheatre 8630Y	236	275	8.100	2.490	96	1.149,00	Intel/Pentium 4 3.000	Soltek/Intel 865G
Divisione Informatica Verso Lanfire 3000	235	291	10.377	2.190	125	1.395,00	Intel/Pentium 4 3.000	Soltek/Intel 875P
Acer Aspire RC500	234	292	4.831	670	52	1.415,00	Intel/Pentium 4 3.000	Acer/Intel 865G
Hewlett-Packard Pavilion t450.it	233	278	5.391	820	59	1.080,00	Intel/Pentium 4 2.800	Asus/Intel 848P
Hyundai ImageQuest Italy XW2897	233	269	13.215	3.649	142	1.029,00	Intel/Pentium 4 3.000	Asus/Intel 865PE
FASCIA BASSA								
Acer Veriton 3600GT	161	291	2.493	nd	20	983,00	Intel/Pentium 4 3.000	Acer/Intel 865G
Computercity Professional Pro	157	275	9.819	2.659	118	899,00	Intel/Pentium 4 3.000	Asus/Intel 865P
Wellcome Wellcube 7450	146	260	2.151	nd	20	830,00	Intel/Pentium 4 2.600	Aopen/Intel 865G
Acer Power F1	146	263	1.967	nd	42	755,00	Intel/Pentium 4 2.800	Acer/SIS 661FX
Olidata Vassant 3 2800+	120	204	3.858	533	43	699,00	AMD/Sempron 2800+	Asus/VIA KM400
Wellcome Creator M8820	112	189	5.966	1.642	80	790,00	AMD/Sempron 2800+	Microstar/VIA KT600

pc, portatili e stampanti - top 10

RAM base/ Max (MB)	Disco fisso marca/ capacità (GB)	CD-ROM marca/ interfaccia	Scheda video/ Memoria video (MB)	Garanzia Carry in/ On-site (anni)	Telefono	Mese prova
1.024/4.096	2 Maxtor/200	DVD LG Electronics+DVD-RW Samsung/IDE	Asus X800XT/256	2/0	800/990055	novembre 2004
1.024/4.096	Western Digital/250	DVD LG Electronics+DVD-RW Sony/IDE	ATI Radeon X600 Pro/128	1/0	02/6183500	novembre 2004
1.024/4.096	2 Samsung/120	Combo Samsung+DVD-RW Teac/IDE	ATI Radeon 9800XT/256	3/0	0545/33355	giugno 2004
512/8.192	Maxtor/200	DVD Philips+DVD-RW Benq/IDE	Sapphire Radeon X800XT/256	2/0	055/696476	dicembre 2004
1.024/4.096	2 Maxtor/160	DVD LG Electronics+DVD-RW LG electronics/IDE	ATI Radeon X600/128	2/0	800/408040	novembre 2004
512/8.192	Maxtor/120	DVD Philips+DVD-RW Asus/IDE	Sapphire Atlantis Radeon 9800XT/256	2/0	055/696476	giugno 2004
512/4.096	2 Seagate/80	DVD Philips+DVD-RW BTC/IDE	Sapphire Atlantis Radeon 9800XT/256	2/0	055/696476	settembre 2004
512/4.096	2 Maxtor/120	DVD Philips+DVD-RW Pioneer/IDE	Sapphire Atlantis Radeon 9800XT/256	2/0	055/696476	febbraio 2004
512/4.096	Seagate/80	DVD Pioneer+CDRW LG Electronics/IDE	Sapphire Atlantis Radeon 9800 PRO/256	2/0	055/696476	ottobre 2003
1.024/4.096	2 Seagate/160	DVD Toshiba +DVD-RW Plextor/IDE	Albatron FX5700U/128	2/0	02/92442121	febbraio 2004
512/4.096	Seagate /120	DVD Philisps+DVD-RW Philips/IDE	Sparkle FX5900 PCI-E/128	3/0	0545/33355	ottobre 2004
1.024/4.096	Maxtor/160	DVD LG Electronics+DVD-RW NEC/IDE	Leadtek Winfast PX6600/256	2/0	02/3654031	dicembre 2004
1.024/4.096	Seagate/80	DVD-RW NEC/IDE	ATI Radeon X600 Pro/128	2/0	800/466820	novembre 2004
1.024/4.096	2 Maxtor/120	DVD-RW LG Electronics/IDE	Sapphire Radeon 9800XT/256	2/0	800/202203	giugno 2004
1.024/4.096	Maxtor/160	DVD-RW LG Electronics/IDE	Sapphire ATI Radeon X300/128	2/0	800/031548	novembre 2004
1.024/4.096	2 Maxtor/120	DRD-RW Asus/IDE	Asus A9800XT VIVO/256	3/3	0522/271800	aprile 2004
1.024/4.096	Maxtor/160	DVD-RW LG Electronics/IDE	Albatron Trinity PCX 5750/128	2/0	02/547771	ottobre 2004
1.024/4.096	2 Maxtor/120	DVD Artec+DVD-RW BTC/IDE	Sapphire Atlantis Radeon 9800XT/256	3/3	0547/354106	marzo 2004
1.024/4.096	Samsung/120	DVD Samsung+DVD-RW Teac/IDE	Sapphire Atlantis Radeon 9800PRO/256	2/0	081/9367009	lug-ago 2004
1.024/2.048	Maxtor/120	DVD-RW LG Electronics/IDE	Hercules 3D Prophet 9800 Pro/128	2/2	06/72434343	settembre 2004
1.024/4.096	Maxtor/120	DVD Benq+DVD-RW Ricoh/IDE	Hercules All in Wonder 9200/128	2/0	800/202203	aprile 2004
512/4.096	Maxtor/200	DVD-RW Plextor/IDE	ATI Radeon 9800 Pro/128	2/1	0331/580199	marzo 2004
1.024/2.048	2 Maxtor/120	DVD-RW LG Electronics/IDE	Sapphire All In Wonder 9800SE/128	2/0	800/202203	settembre 2004
512/4.096	Maxtor/120	DVD Toshiba+CDRW LG Elecronics/IDE	Sapphire Radeon 9600 Pro/128	3/0	199/156169	setttembre 2004
512/4.096	Maxtor/80	DVD LG Electronics/IDE	Intel GMA 900/128	2/0	800/466820	ottobre 2004
512/4.096	Seagate/80	Combo LG Electronics/IDE	ATI Radeon X600/128	2/0	0931/469411	ottobre 2004
512/4.096	Maxtor/200	DWD-RW LG Electronics/IDE	Nvidia GeForce FX 5200/128	2/2	06/72673246	dicembre 2004
512/4.096	Maxtor/160	DWD-RW Waitec/IDE	Point Of View Personal Cinema FX5600/128	2/0	06/72673246	marzo 2004
512/4.096	Western Digital/120	DVD-RW OEM/IDE	Nvidia GeForce FX 5200/128	1/0	0931/469411	giugno 2004
512/2.048	Seagate/160	DVD Samsung+DVD-RW HP/IDE	Nvidia GeForce FX 5200/128	2/0	848/800871	lug-ago 2004
512/4.096	Maxtor/120	DVD-RW Sony/IDE	Hercules 3D Prophet AIW 9800 SE/128	2/2	06/72434343	aprile 2004
512/4.096	Seagate/80	DVD OEM/IDE	Intel Extreme Graphics 2/64	3/1	0931/469411	marzo 2004
512/4.096	Western Digital/120	DVD LG Electronics+DVD-RW Teac/IDE	ATI Radeon 9600 PRO/256	2/0	011/747373	giugno 2004
512/3.072	Maxtor/80	DVD-RW Aopen/IDE	Intel Extreme Graphics/64	2/0	800/202203	febbraio 2004
256/2.048	Seagate/80	DVD OEM/IDE	SIS 661FX/32	3/1	0931/469411	maggio 2004
521/2.048	Western Digital/80	DVD-RW LG Electronics/IDE	ATI Radeon 9200SE/128	3/3	0547/354106	dicembre 2004
512/2.048	Maxtor/120	DVD-RW LG Electronics/IDE	Asus A9550TD/128	2/0	800/202203	ottobre 2004

Notebook

Marca modello	Indice PCWI	Indice Sysmark 2002	Indice 3D mark 2001	Autonomia (minuti)	Prezzo in euro (IVA inclusa)	CPU	Cache (KB)/ frequenza bus (MHz)	RAM base/max (megabyte)
FASCIA ALTA								
Asus M6Ne	168	308	11.407	170	2.999,00	Pentium M Dothan 2.100	2.048/400	1.024/2.048 DDR
Fujitsu Siemens Celsius H120	144	243	10.094	202	4.250,00	Pentium M Dothan 2.000	2.048/400	1.024/2.048 DDR
Acer Travelmate 8006LMi	140	248	10.192	200	2.878,80	Pentium M Dothan 2.000	2.048/400	512/2.048 DDR
IBM Think Pad T42	126	216	9.368	288	2.940,00	Pentium M Dothan 1.700	2.048/400	512/2.048 DDR
IBM Think Pad R50P	118	182	9.028	321	3.960,00	Pentium M 1.700	1.024/400	1.024/2.048 DDR
HP Compaq Mobile Workstation nw8000	116	182	9.315	252	3.598,80	Pentium M 1.700	1.024/400	512/2.048 DDR
FASCIA MEDIA								
HP Pavilion zd7395EA	148	293	10.218	116	2.099,00	Pentium 4 3.400 HT desk	512/800	1.024/2.048 DDR
Asus M6700Ne	146	287	10.550	189	2.699,00	Pentium M Dothan 2.000	2.048/400	1.024/2.048 DDR
Toshiba Satellite P20	139	262	11.327	131	1.990,00	Pentium 4 3.060 desk	512/800	512/2.048 DDR
Asus M4200C	130	272	7.556	218	2.399,00	Pentium M Dothan 2.000	2.048/400	768/1.280 DDR
Fujitsu Siemens Lifebook E8010	126	232	10.278	186	2.649,00	Pentium M Dothan 1.800	2.048/400	1.024/2.048 DDR
Acer Ferrari 3200 LMi	125	230	10.830	164	2.399,00	Athlon 64 2800+	512/800	512/2.048 DDR
Acer Aspire 1664WLMi	124	243	8.631	60	2.199,00	Pentium 3.400 HT desk	512/800	1.024/2.048 DDR
HP Pavilion zd7141ea	123	258	6.931	151	1.999,00	Pentium 4 3.060 desk	512/800	512/2.048 DDR
Hyundai Imagequest Hyundai D480V	123	235	9.287	91	1.999,00	Pentium 4 3.000 desk	512/800	512/2.048 DDR
Acer Travelmate 3201XCi	123	240	9.361	207	2.160,00	Pentium M Dothan 1.700	2.048/400	512/2.048 DDR
Maxdata Pro 8100x	119	218	9.243	196	2.090,00	Pentium M Dothan 1.700	2.048/400	512/1.024 DDR
Toshiba Tecra M2 Dothan	113	236	6.873	194	2.799,00	Pentium M Dothan 1.800	2.048/400	512/2.048 DDR
Acer Aspire 1624LMi	112	229	7.108	110	2.199,00	Pentium 4 3.200 desk	512/800	1.024/2.048 DDR
Sony Vaio VGN-A117S	111	190	10.294	158	2.599,00	Pentium M 1.700	1.024/400	512/1.024 DDR
Asus W1700N	111	200	9.132	165	2.799,00	Pentium M 1.700	1.024/400	512/1.024 DDR
Acer Travelmate 8004LMi	107	183	9.898	317	2.399,00	Pentium M 1.700	1.024/400	512/2.048 DDR
Sony Vaio VGN-A115S	94	171	6.927	257	1.999,00	Pentium M 1.600	1.024/400	512/1.024 DDR
NEC Versa P520	71	157	1.953	214	2.000,00	Pentium M 1.500	1.024/400	512/1.024 DDR
FASCIA BASSA								
Acer Aspire 1513LMi	137	261	12.335	110	1.699,00	Athlon 64 3400+	1.024/800	512/2.048 DDR
CDC Premium 4756D	131	252	11.172	99	1.499,00	Pentium 3.000 HT desk	1.024/800	1.024/1.024 DDR
Enface Ethane D420V	126	250	10.066	134	1.626,00	Pentium 4M 2.800	512/800	512/1.024 DDR
Acer Travelmate 4501WLMi	115	205	11.026	281	1.439,00	Pentium M Dothan 1.500	2.048/400	512/2.048 DDR
Fujitsu Siemens Amilo M 1420	115	224	9.317	158	1.599,00	Pentium M Dothan 1.700	2.048/400	512/1.024 DDR
Acer Aspire 1681WLMi	115	206	11.052	280	1.599,00	Pentium M Dothan 1.500	2.048/400	512/2.048 DDR
Olidata Stainer 8000	112	231	7.618	175	1.499,00	Athlon 64 DST 3000+	1.024/800	512/1.024 DDR
Asus A2D Milan Edition	109	217	8.272	139	1.399,00	Athlon XP-M 3000+	512/266	512/1.024 DDR
CDC M6B00	101	185	9.053	161	1.699,00	Pentium M 1.500	1.024/400	512/2.048 DDR
Lenovo A820	99	196	7.289	219	1.599,00	Pentium M 1.600	1.024/400	512/1.024 DDR
Santech C1660	98	192	7.410	302	1.799,00	Pentium M 1.600	1.024/400	512/2.048 DDR
Benq Joybook 8100 1.5	97	169	9.359	220	1.659,00	Pentium M 1.500	1.024/400	512/2.048 DDR
Hyundai Imagequest Hyundai P57V	90	171	6.861	59	1.790,00	Pentium 4 3.060 desk	512/533	512/1.024 DDR
Packard Bell EasyNote D5 710	81	191	2.497	169	1.199,00	Pentium M 1.700	1.024/400	512/2.048 DDR
Medion Microstar MIM2040	76	176	2.436	142	1.399,00	Pentium M Dothan 1.700	2.048/400	512/2.048 DDR
Fujitsu Siemens Amilo A7640	76	183	1.744	97	1.099,00	AMD Sempron Mobile 3000+	256/333	512/1.024 DDR
Dell Latitude D505 1.500	69	155	2.451	259	1.444,00	Pentium M 1.500	1.024/400	512/2.048 DDR
Olidata Stainer 7525	68	162	1.562	121	1.199,00	Athlon XP2500+	512/266	256/1.024 DDR
Acer Travelmate 2502LMi	63	139	2.321	100	1.499,00	Pentium 4 3.060 desk	512/800	512/2.048 DDR
Enface Octave G200B	62	141	1.791	312	1.680,00	Pentium M 1.700	1.024/400	512/1.024 DDR
HP Compaq nx9000	52	122	1.597	190	1.510,80	Pentium 4M 2.000	512/400	256/1.024 DDR

Capacità disco fisso base/max (gigabyte)	Display diagonale (pollici)/ risoluzione nativa	Chip grafico/ Memoria video	Unità ottica	Peso(kg)/dimensioni LxAxP (cm)	Garanzia off site/ on site (anni)	Mese prova
60/80	15,4 WS/1.680x1.050	ATI Mobility Radeon 9700/64 DDR	DVD Double Layer	2,99/35,3x4,2-3,9x27,3	2/2	novembre 2004
80/80	15,1/1.600x1.200	ATI Mobility Fire GL T2e/128 DDR	DVD Multidrive	3,22/33,3x3,7x28,8	3/3	novembre 2004
80/80	15,1/1.400x1.050	ATI Mobility Radeon 9700/128 DDR	DVD-S Multidrive	2,98/33,2x3,5x28,3	1/0	LugAgo 2004
60/60	15,1/1.024x768	ATI Mobility Radeon 9600/64 DDR	DVD+CD-RW	2,63/32,9x3,1x26,8	3/0	novembre 2004
60/nd	15,1/1600x1200	ATI Mobility Fire GL T2/128 DDR	DVD Multidrive	3,15/33,1x3,9-4,3x26,8	3/0	aprile 2004
60/nd	15,1/1.600x1.200	ATI Mobility Fire GL T2/128 DDR	DVD+CD-RW	3/32,4x4x27,5	3/0	marzo 2004
100/100	17,1 WS/1.440x900	Nvidia Ge Force FX Go 5700/128 DDR	DVD Multidrive	4,14/39,9x4,3-4,9x28,7	1/1	dicembre 2004
80/80	15,4 WS/1.280x800	ATI Mobility Radeon 9700/64 DDR	DVD Multidrive	2,99/35,3x4-3,8x27,8	2/2	giugno 2004
60/80	17,1 WS/1.440x900	Nvidia Ge Force FX Go 5700/64 DDR	DVD Multidrive	4,32/42,1x4,5-4,8x29,7	1/0	LugAgo 2004
80/80	14,1/1.024x768	ATI Mobility Radeon 9000/64 DDR	DVD+R/RW	2,4/30,6x3,5-4x25,4	2/2	novembre 2004
80/80	15,1/1.400x1.050	ATI Mobility Radeon 9700/64 DDR	DVD+R/RW	3,43/33,3x3,7x28,8	3/3	settembre 2004
80/80	15,1/1.400x1.050	ATI Mobility Radeon 9700/128 DDR	DVD-S Multidrive	3/33,2x3,3x27,7	1/0	giugno 2004
80/80	15,4 WS/1.280x800	ATI Mobility Radeon 9700/64 DDR	DVD Multidrive	3,470/36,1x4,4x29,1	1/1	ottobre 2004
80/80	17,1 WS/1.440x900	Nvidia Ge Force FX Go 5200/64 DDR	DVD-R/RW	4,12/39,7x4,5x28,5	1/1	LugAgo 2004
60/60	17,1 WS/1.440x900	ATI Mobility Radeon 9600 Pro/128 DDR	DVD-R/RW	4,23/39,9x4-4,3x28	2/2	LugAgo 2004
40/80	14,1/1.024x768	ATI Mobility Radeon 9700/64 DDR	DVD+R/RW	2,175/33x2,9-3,5x25	1/0	settembre 2004
60/80	15,1/1.400x1.050	ATI Mobility Radeon 9600/64 DDR	DVD Multidrive	2,78/33,2x4-3,4x28	3/1	settembre 2004
80/80	14,1/1.024x768	Nvidia Ge Force FX Go 5200/64 DDR	DVD Multidrive	2,22/31x3,8-3,4x25,8	1/0	settembre 2004
80/80	15,1/1.024x768	ATI Mobility Radeon 9700/64 DDR	DVD+R/RW	3,28/32,6x4,4-4,6x29,5	1/1	LugAgo 2004
80/80	17,1 WS/1.920x1.200	ATI Mobility Radeon 9700/64 DDR	DVD Multidrive	3,87/40,9x4,1-3,4x28,3	1/1	giugno 2004
80/80	15,4 WS/1.680x1.050	ATI Mobility Radeon 9600 XT/64 DDR	DVD Multidrive	3,170/36,5x3,4x26,5	2/2	giugno 2004
80/80	15,1/1.400x1.050	ATI Mobility Radeon 9700/128 DDR	DVD+CD-RW	2,98/33,2x3,5x28,3	1/0	maggio 2004
60/60	15,1/1.024x768	ATI Mobility Radeon 9200/64 DDR	DVD Multidrive	3/34,4x4-3,4x28,2	1/1	giugno 2004
40/nd	15,1/1.024x768	Intel 855GM/64 DDR condivisa	DVD+CD-RW	3,32/32,7x4,8x27,2	3/3	giugno 2004
60/60	15,1/1.024x768	Nvidia GeForce FX Go5700/64 DDR	DVD Multidrive	3,66/33,5x4,5-5,5x28,8	1/1	giugno 2004
40/80	15,1/1.024x768	ATI Mobility Radeon 9700/128 DDR	DVD Double Layer	3,63/34,5x5-4,2x28,3	3/3	novembre 2004
40/80	15,1/1.400x1.050	ATI Mobility Radeon 9600/128 DDR	DVD+CD-RW	3,4/32,9x4-4,3x27,5	2/2	aprile 2004
40/80	15,4 WS/1.280x800	ATI Mobility Radeon 9700/64 DDR	DVD Double Layer	2,96/36,4x4x27,5	1/1	dicembre 2004
60/80	15,4 WS/1.280x800	ATI Mobility Radeon 9600/128 DDR	DVD+R/RW	2,88/35,3x3,4x25,4	1/1	settembre 2004
40/80	15,4 WS/1.280x800	ATI Mobility Radeon 9700/64 DDR	DVD Double Layer	2,96/36,4x4x27,5	1/1	dicembre 2004
40/80	15,1/1.024x768	ATI Mobility Radeon 9000/64 DDR	DVD-R/RW	3,7/34,1x5x28,4	2/0	marzo 2004
60/80	15,1/1.024x768	ATI Mobility Radeon 9600 Pro/64 DDR	DVD+CD-RW	3,37/32,9x5,9-4,1x27	2/2	giugno 2004
60/80	15,4 WS/1.280x800	ATI Mobility Radeon 9600/64 DDR	DVD-R/RW	2,99/35,4x3,7-4,2x27,7	2/2	settembre 2004
60/60	15,1/1.024x768	ATI Mobility Radeon 9000/64 DDR	DVD+CD-RW	2,8/33,2x3,3x28	2/2	febbraio 2004
60/nd	15,1/1.400x1.050	ATI Mobility Radeon 9000/64 DDR	DVD+CD-RW	2,88/33,2x3,2x27,8	2/2	marzo 2004
40/60	15,4 WS/1.280x800	ATI Mobility Radeon 9600/64 DDR	DVD+CD-RW	2,94/35,5x3,5x26,2	2/2	maggio 2004
60/60	15,1/1.400x1.050	ATI Mobility Radeon 9000/64 DDR	DVD+CD-RW	3,49/32,9x4,2x27,5	2/2	gennaio 2004
40/nd	15,1/1.024x768	Intel 855GM/64 DDR condivisa	DVD Multidrive	2,8/33,3x3-4,1x27,3	1/1	dicembre 2004
40/80	15,1/1.024x768	Intel 855GM/64 DDR condivisa	DVD+CD-RW	2,75/32,6x3,7-3,9x27,8	2/2	LugAgo 2004
40/80	15,1/1.024x768	SIS M760/DDR condivisa	DVD Double Layer	3,13/33,4x4,3-3x27,5	1/1	dicembre 2004
40/60	15,1/1.400x1.050	Intel 855GM/32 DDR condivisa	DVD	2,63/33,8x3,6x27,3	1/1	giugno 2004
40/60	15,4 WS/1.280x854	ATI Radeon IGP 330M/64 DDR condivisa	DVD+CD-RW	2,84/35,4x3,5x25,5	2/0	febbraio 2004
60/nd	15,1/1.024x768	ATI Mobility Radeon 9000 IGP/64 DDR condivisa	DVD-S Multidrive	3,27/32,6x4,4x29,5	1/0	giugno 2004
60/80	15,1/1.024x768	Intel 855GM/64 DDR condivisa	DVD+CD-RW	2,84/32,9x3,9x27,2	2/2	aprile 2004
40/nd	15,1/1.024x768	ATI Radeon IGP 340M/64 DDR condivisa	DVD+CD-RW	3,080/32,9x4,1x27,6	1/0	gennaio 2004

Stampanti inkjet

Marca e modello	Indice PCWI	Prezzo in euro (IVA inclusa)	Tecnologia di stampa	Risoluzione massima (dpi)	Velocità massima b/n (ppm)	Capacità vassoi ingresso/uscita
Hewlett-Packard Photosmart 7760	150	179,00	ink-jet	4.800x1.200	19	100/50
Hewlett-Packard Photosmart 7960	150	299,00	ink-jet	4.800x1.200	21	100/50
Epson Stylus Photo R300	148	199,20	piezo	5.760x1.440	15	100/100
Canon i905D	144	319,00	bubble-jet	4.800x1.200	8	150/150
Canon i990	144	419,00	bubble-jet	4.800x2.400	16	150/150
Canon i865	142	199,00	bubble-jet	4.800x1.200	23	150/50
Epson Stylus Photo R800	142	450,00	piezo	5.760x1.440	17	100/100
Epson Stylus Photo R200	140	150,00	piezo	5.760x1.440	15	120/120
Canon i80	136	259,00	bubble-jet	4.800x1.200	14	30/assente
Hewlett-Packard Deskjet 5150	136	99,00	ink-jet	4.800x1.200	19	150/50
Canon i350	132	69,00	bubble-jet	4.800x1.200	16	100/50
Canon i455	132	79,00	bubble-jet	4.800x1.200	18	100/50
Olivetti Job_Jet P210	132	153,00	ink-jet	4.800x1.200	21	150/50
Hewlett-Packard Photosmart 7260	128	99,00	ink-jet	4.800x1.200	16	100/50
Epson Stylus C84	126	129,60	piezo	5.760x1.440	22	120/120
Canon Pixma iP 1500	124	59,00	bubble-jet	4.800x1.200	18	100/assente
Hewlett-Packard Deskjet 3650	124	79,00	ink-jet	4.800x1.200	17	150/50
Lexmark Z65 Color Jetprinter	120	99,00	ink-jet	4.800x1.200	21	250/50
Epson Stylus C66 Photo Edition	114	79,20	piezo	5.760x1.440	17	120/50
Hewlett-Packard Deskjet 3550	112	59,00	ink-jet	2.400x1.200	14	100/50
Lexmark P707	106	79,00	ink-jet	4.800x1.200	17	100/50
Lexmark Z605 Color Jetprinter	84	59,00	ink-jet	4.800x1.200	14	100/25

Stampanti laser

Marca e modello	Indice PCWI	Prezzo in euro (IVA inclusa)	Tecnologia di stampa	Formato massimo stampa	Risoluzione massima (dpi)	RAM base/ massima (KB)	Velocità massima (ppm)
Samsung ML-2150	91	429,00	laser	US Legal	1.200x1.200	16.000/144.000	20
Hewlett-Packard Laserjet 1015	90	299,00	laser	US Legal	1.200x1.200	8.000/8.000	14
Lexmark E232	90	247,20	laser	US Legal	1.200x2400	16.000/80.000	21
Samsung ML-1710	90	199,00	laser	US Legal	600x600	8.000/8.000	16
Samsung ML-1750	82	229,00	laser	US Legal	1.200x600	8.000/8.000	16
Tally Genicom T9220	82	508,80	laser	US Legal	1.200x1.200	16.000/80.000	20
Hewlett-Packard Laserjet 1300	81	429,00	laser	US Legal	1.200x1.200	16.000/80.000	19
Konica Minolta PagePro 1300W	81	234,00	laser	US Legal	1.200x1.200	8.000/8.000	16
Tally Genicom T9316	81	219,00	laser	US Legal	1.200x1.200	8.000/8.000	16
Canon Laser Shot LBP3200	80	289,00	laser	US Legal	600x600	2.000/2.000	18
Kyocera Mita FS-1020D	77	458,40	laser	US Legal	1.200 x1.200	16.000/272.000	20
Tally Genicom T9114	67	298,80	laser	US Legal	1.200x1.200	4.000/68.000	14
Kyocera Mita FS-1900	64	778,00	laser	US Legal	1.200 x1.200	16.000/144.000	18
Brother HL-5150D	63	576,00	laser	US Legal	1.200x600	16.000/144.000	20
Hewlett-Packard Laserjet 2300L	59	679,00	laser	US Legal	1.200x1.200	32.000/288.000	19
Oki Okipage 8w Lite	47	370,80	LED	US Legal	300x300	2.000/na	8

*Legenda: a = altre; e = Ethernet; i = infrarossi; p = parallela; ms= Memory Stick; sd = Secure Digital; u = USB; cf = Compact Flash; sm = Smart Media; xD = xDcard * i prodotti in prova questo mese sono evidenziati in rosso

Cartucce separate	Autonomia nero (pagine)	Prezzo serbatoio nero/colore (euro)	Interfacce*	Peso (Kg)/dimensioni LxAxP (cm)	Garanzia carry in/on site (anni)	Telefono	Mese prova
sì	450	19,50/32,50/23,50(foto)	u,cf,sm,ms,sd,xD	6,26/45,2x17,6x37,4	1/1	848/800871	ottobre 2003
sì	450	19,50/32,50/23,50(foto)	u,cf,sm,ms,sd,xD	7,53/53x19,4x38,3	1/1	848/800871	settembre 2004
sì	450	16,79 cadauno	u,cf,sm,ms,sd,xD	6/49,8x28,9x47,6	1/0	800/801101	marzo 2004
sì	210	nd	u,cf,sm,ms,sd,xD(con adatt.)	5,6/43,2x19,4x30	1/0	848/800519	gennaio 2004
sì	210	nd	u	6,2/45,5x18,3x30,6	1/0	848/800519	giugno 2004
sì	330	nd	u,p	5,8/42x18,5x31,1	1/0	848/800519	maggio 2004
sì	nd	17,99 cadauno/9,6 Gloss Optimizer	u, IEEE 1394	8/49,5x32,2x64,4	1/0	800/801101	febbraio 2004
sì	477	16,79 cadauno	u	5,2/46,2x29,7x47,4	1/0	800/801101	giugno 2004
sì	80	nd	u,i	1,8/31x5,9x17,4	1/0	848/800519	luglio/agosto 2004
sì	450	19,50/32,50	u	5,2/44,9x14,5x37,1	1/1	848/800871	dicembre 2003
sì	130	nd	u	2,4/38,5x16,5x19,5	1/0	848/800519	dicembre 2003
sì	130	nd	u	3,7/39,3x20,2x25,8	1/0	848/800519	febbraio 2004
si	nd	19,50/32,50	p,u	5,3/44,9x14,5x37,1	1/1	848/800871	aprile 2004
si	nd	19,50/32,50	u	2,5/43,5x14,5x13	1/1	848/800871	aprile 2004
sì	600	41,99/15,59 (x3)	p,u	4,2/46x30,8x43,7	1/0	800/801101	novembre 2002
sì	140	8,16/18,24	u	2,9/41,6x16,5x20,7	1/0	848/800519	dicembre 2004
sì	220	18/21	u	2,3/43,9x14,4x20,7	1/1	848/800871	gennaio 2004
sì	600	45,44/53,02	u	5/44,5x21,6x30,5	1/1	800/835018	maggio 2002
sì	400	20,68/11,99 (x3)	u	4,4/46x30,2x43,7	1/0	800/801101	dicembre 2004
sì	220	18/21	u	2,1/42,2x14,2x18,2	1/1	848/800871	giugno 2004
sì	600	45,44/53,02	u,cf,sm,ms,sd	2,7/53,3x23,8x31,6	1/1	800/835018	novembre 2003
sì	205	24,37/26,52	u	2,4/49,8x19,4x25,5	1/1	800/835018	ottobre 2003

*Legenda: a = altre; e = Ethernet; i = infrarossi; p = parallela; s = seriale; u = USB; **= 3 anni o 300 mila pagine sulla print unit * i prodotti in prova questo mese sono evidenziati in rosso

Capacità vassoi ingresso/uscita	Ricambi separati	Autonomia toner (pagine)	Prezzo toner (euro)	Interfacce*	Peso (Kg)/ dimensioni	Garanzia carry in/on site (anni)	Telefono	Mese prova
500/250	no	8.000	149,00	p,u	13,5/38,6x32,6x43,6	1/1	199/153153	aprile 2004
150/125	no	2.000	nd	p,u	5,9/37x20,8x23	1/0	848/800871	febbraio 2004
250/150	sì	2.500	92,65	p,u	9,98/39,6x24,9x35,3	1/0	800/835018	novembre 2004
250/50	no	1.000	79,00	u	7/35,2x19,6x37,2	1/1	199/153153	marzo 2004
250/50	no	1.000	nd	p,u	7/35,2x19,6x37,2	1/1	199/153153	settembre 2003
500/250	no	8.000	262,80	p,u	13,5/38,6x32,6x43,6	1/0	800/824113	gennaio 2004
250/125	no	2.500	nd	p,u	8,6/41,5x24,1x48,6	1/0	848/800871	maggio 2003
150/100	sì	1.500	nd	p,u	7,8/38,5x34x40,5	1/0	02/390111	luglio/agosto 2004
150/100	sì	1.500	nd	p,u	7,8/38,7x34,8x40,5	1/0	800/824113	ottobre 2004
250/100	no	2.500	nd	u	6,1/36,7x24,5x37,6	1/0	848/800519	marzo 2004
250/250	sì	7.200	103,20	p,u	10,5/37,8x23,5x37,5	1/0	02/921791	ottobre 2003
550/250	no	3.000	nd	p,u	12,4/36,1x29,4x40,9	1/0	800/824113	dicembre 2002
500/250	sì	10.000	124,93	p,u	13/34,5x30x39	1/0	02/921791	aprile 2003
250/125	si	3.500	102,00	p,u	11,9/38,2x25,2x40,1	1/0	02/950019	maggio 2004
250/250	no	6.000	190,36	p,u	14,3/41,2x25,9x45	1/0	848/800871	giugno 2003
100/30	sì	500	28,41	p,u	4,2/32,4x26,7x35	1/0	02/900261	ottobre 2000

Schede grafiche

Prestazioni a confronto: piattaforma Intel Pentium 4 a 3 GHz

Produttore	GPU/RAM	3D Mark 2003	3D Mark 2001	Indice Quake	Indice Unreal
Gainward CoolFX Ultra 2600 *Ottobre 2004/61.34*	GeForce 6800 Ultra/256 GDDR3	12.510	18.047	356	212
ATI Radeon X800 XT Platinum Edition *Giugno 2004/04.05*	ATI Radeon X800 Platinum Edition/256 GDDR3	11.517	19.171	362	215
Nvidia Ge Force 6800 Ultra *Giugno 2004/61.11*	GeForce 6800 Ultra/256 GDDR3	11.473	17.996	358	211
Nvidia Ge Force 6800 GT *Settembre 2004/61.34*	GeForce 6800 GT/256 GDDR3	10.575	17.730	356	211
Asus AX800 Pro *Ottobre 2004/04.07*	ATI Radeon X800 Pro/256 GDDR3	9.910	18.052	347	210
Asus V9999 Gamer Edition *Novembre 2004/61.77*	GeForce 6800/256 GDDR3	9.376	17.106	355	209
Sapphire Radeon X800PRO *Lug/Ago 2004/04.05*	ATI Radeon X800 Pro/256 GDDR3	8.421	18.516	344	217
PowerColor Radeon 9800XT *Aprile 2004/04.04*	ATI Radeon 9800XT/256 DDR	6.518	17.456	335	216
Gigabyte GV-N595U-GT *Aprile 2004/61.11*	GeForce FX 5950/256 DDR	6.387	16.210	361	211
Gigabyte R9800 PRO *Settembre 2003/03.05*	ATI Radeon 9800 Pro/256 DDR	5.756	17.324	338	221
Sapphire Radeon 9800 Atlantis Pro *Lug/Ago 2003/03.02*	ATI Radeon 9800 Pro/128 DDR	5.572	17.210	335	219
Chaintech SA5900X *Giugno 2004/56.72*	GeForce FX 5900XT/128 DDR	5.421	14.762	345	204
Leadtek WinFast A350 TDH LX *Dicembre 2003/45.23*	GeForce FX 5900SE/128 DDR	5.333	14.559	339	202
Gigabyte R9700 PRO *Settembre 2003/03.05*	ATI Radeon 9700 Pro/128 DDR	5.094	16.417	328	213
Nvidia Ge Force FX 5900 Ultra *Lug/Ago 2003/44.03*	GeForce FX 5900 Ultra/256 DDR	4.834	15.974	358	210
MSI FX 5900 VTD128 *Settembre 2003/44.03*	GeForce FX 5900/128 DDR	4.397	15.772	353	212
Albatron GeForce FX5700U *Febbraio 2004/53.03*	GeForce FX 5700 Ultra/128 DDR	4.003	13.862	314	175
Hercules 3D Prophet 9500 Pro *Lug/Ago 2003/03.02*	ATI Radeon 9500 Pro/128 DDR	3.673	13.303	264	183
Hercules 3D Prophet 9600 XT *Marzo 2004/03.09*	ATI Radeon 9600XT/128 DDR	3.670	13.032	265	175
Abit Siluro FX5600 Ultra OTES *Novembre 2003/44.03*	GeForce FX 5600 Ultra/128 DDR	3.405	12.925	300	156
Sapphire Radeon 9600 Atlantis Pro *Ottobre 2003/03.05*	ATI Radeon 9600 Pro/128 DDR	3.137	11.054	214	140
Creative Radeon 9600 *Marzo 2003/03.09*	ATI Radeon 9600/256 DDR	2.506	9.117	169	117
QDI Npact 56008X *Settembre 2003/44.03*	GeForce FX 5600/128 DDR	2.180	11.186	237	127
HIS Excalibur 9550 *Ottobre 2004/04.07*	ATI Radeon 9550SE/128 DDR	1.663	6.095	101	80
MSI FX5200 *Lug/Ago 2003/43.45*	GeForce FX 5200/128 DDR	1.476	8.148	173	74
Sapphire Atlantis 9200 PRO *Settembre 2003/03.05*	ATI Radeon 9200/128 DDR	1.155	7.240	119	72

Il pc di riferimento è dotato di CPU Pentium 4 a 3 GHz, scheda madre Intel D875PBZ con chipset 875P e due moduli DDR333 da 256 MB cadauno. I quattro test 3D sono eseguiti a una risoluzione di 1.024x768 punti, a 32 bit, su Windows XP con DirectX 9 e i driver più recenti disponibili, segnalati accanto al mese di prova della scheda. 3D Mark 2001 sfrutta solo le funzionalità del motore fisso di Transform and Lighting della scheda (in assenza lo emula via software). 3Dmark 2003, invece, esegue più giochi che richiedono vertex e pixel shader hardware secondo gli standard dettati da DirectX 9, non disponibili su tutte le schede. Quake III Arena esegue la sua demo OpenGL al massimo della qualità. Unreal, infine, è uno dei giochi DirectX 8 più sofisticati attualmente sul mercato, con un utilizzo di texture ad alta definizione. La riga sotto al nome della scheda video indica il mese della prova e la versione del driver utilizzato.

DVD+R/DVD-R

			PIE (Parity Inner Code Error) media/massimo			PIF (Parity Inner Code Fail)/ POF (Parity Outer Code Fail)						
Marca	Produttore	ID produttore	Plextor	Lite-on	LG	Plextor	Lite-on	LG	Focus Error media	Jitter media	Radial Noise massimo	Riflettività media
DVD+R/-R 4X												
Plextor DVD+R 4x	Taiyo Yuden	YUDEN000T01	4/17	4/14	2/15	no/no	no/no	no/no	62 nm	8,1%	7,7 nm	0,74
Verbatim Digital Movie DVD+R 4x	Mitsubishi Chemical	MCC002	4/12	13/159	8/58	no/no	sì/no	no/no	85 nm	7,9%	4,2 nm	0,77
Panasonic DVD-R 4x	Taiyo Yuden	TYG01	39/198	24/95	4/21	no/no	no/no	no/no	73 nm	8,6%	5,2 nm	0,78
TDK DVD+R 4x	Ricoh	RICOHJPNR01	2/13	213/500	2/10	no/no	sì/sì	no/no	62 nm	8,9%	9,5 nm	0,73
Sony DVD+R 4x	Ricoh	RICOHJPNR01	2/19	88/490	2/18	no/sì	sì/no	no/no	131 nm	8,5%	12,7 nm	0,74
Fujifilm DVD+R 4x	Ricoh	RICOHJPNR01	3/18	131/500	4/18	no/no	sì/sì	no/no	69 nm	8,6%	5,5 nm	0,75
Verbatim Digital Movie DVD-R 4x	Mitsubishi Chemical	MCC01RG20	123/301	74/500	26/356	no/no	no/sì	no/no	138 nm	9,2%	5,8 nm	0,76
Maxell DVD-R 4x	Taiyo Yuden	TYG01	94/385	16/297	7/443	no/no	no/sì	no/no	77 nm	8,9%	8,8 nm	0,8
Platinum DVD+R 4x	Ritek	RITEKR02	87/230	85/490	26/88	sì/no	sì/sì	no/no	68 nm	8,6%	5,2 nm	0,63
Benq DVD-R 4x	Sony	SONY	175/500	318/500	107/288	sì/sì	sì/sì	sì/sì	71 nm	9,5%	9 nm	0,67
Sentinel DVD-R 4x	Optodisc	OPTODISCK001	273/500	132/492	253/500	sì/no	sì/sì	sì/sì	77 nm	9,9%	7 nm	0,76
Mmore DVD-R 4x	Mitsubishi Chemical	MCC01RG21	473/500	482/500	139/458	sì/sì	sì/sì	sì/sì	83 nm	10,7%	9,2 nm	0,78
Mmore DVD+R 4x	Moser Baer India	MBIPG101R03	89/500	61/357	44/319	sì/sì	sì/sì	no/no	99 nm	9%	10 nm	0,72
Bulkpaq Printable DVD-R 4x	Prodisc	ProdiscS03	201/500	217/500	102/475	sì/sì	sì/sì	sì/sì	110 nm	10%	7nm	0,7
DVD+R/-R 8X												
Plextor DVD+R 8x	Taiyo Yuden	YUDEN000T02	16/183	4/82	2/16	no/no	no/no	no/no	78 nm	8,2%	4,2 nm	0,73
Fujifilm DVD+R 8x	Ricoh	RICOHJPNR02	27/157	207/500	9/36	no/sì	sì/sì	no/no	80 nm	9,8%	5,5 nm	0,64
Traxdata DVD+R 8x	Ritek	RITEKR03	20/93	454/500	44/126 (4x)	no/sì	sì/sì	no/no	61 nm	9,9%	5 nm	0,65
Verbatim Printable DVD+R 8x	Mitsubishi Chemical	MCC003	152/500	416/500	19/104 (4x)	sì/sì	sì/sì	no/no	97 nm	10,2%	5,8 nm	0,78
Philips DVD+R 8x	Philips	PHILIPS081	162/450	222/500	20/115 (4x)	sì/sì	sì/sì	no/no	109 nm	9,6%	7 nm	0,78
Memorex DVD+R 8x	CMC	CMC MAG E01	255/500	388/500	100/379	sì/sì	sì/sì	no/no	180 nm	10,8%	9 nm	0,72

Parametri del test

Per poter valutare la qualità di un supporto DVD-/+R vengono considerati tre aspetti: frequenza di errori, tracking e segnali ad alta frequenza. Le prove sono state eseguite con un analizzatore industriale Datarius CS-4 (vedi PC WORLD maggio 2004 pagina 30) su dischi masterizzati con le seguenti unità: Plextor PX-708, Lite-ON LDW811S e LG GSA 4081B. I supporti nella tabella superiore sono elencati in ordine decrescente di qualità, i parametri di test con i valori limite sono elencati di seguito. I supporti 8x continuano a presentare tassi di errori molto alti nei masterizzatori usati nelle prove (certificati 8x) per cui restano poco consigliabili ed elencati in una classifica a parte, dove spesso i dati migliori sono semplicemente dovuti al mancato riconoscimento del supporto e alla sua scrittura a soli 4x, dato riportato fra parentesi. Per ora solo i supporti Plextor/Taiyo Yuden si sono rivelati impeccabili alle due velocità di prova.

Parametro	Descrizione e significato	Valori limite
Frequenza di errori		
PIE - Parity Inner Code Error	Gli errori vengono sommati su otto blocchi ECC (Error Correction Code, 8 blocchi ECC danno 256 KB). Vengono eseguite quattro misurazioni per ogni MB e viene indicato il valore massimo per MB. Maggiore è il valore, più complesso dovrà essere il lavoro della correzione degli errori e minore sarà la qualità	massimo 280 errori
PIF - Parity Inner Code Fail (errore PI)	Errori che restano dopo la prima correzione eseguita dall'unità. La presenza di errori è indice di scarsa qualità del supporto	-R nessuna indicazione +R massimo 4
POF - Parity Outer Code Fail (errore PO)	Errori che restano dopo la seconda correzione eseguita dall'unità. Questi errori sono difficilmente correggibili e pertanto compromettono notevolmente la qualità del supporto	0 (non ne sono ammessi)
Tracking		
FE - Focus Error	Errori durante la messa a fuoco verticale. È stata abbandonata la posizione ideale della superficie del supporto rispetto al laser. La conseguenza è un errore di lettura. Le cause sono la presenza di irregolarità, piccole ondulazioni, graffi, polvere o diverse caratteristiche di fragilità del materiale	massimo 230 nanometri
Segnali HF		
JIT - Jitter	Pit (punti segnati dal laser) e Land (punti non toccati dal laser) sono diversi rispetto alla lunghezza prevista nelle specifiche. Maggiore è la differenza, più probabile sarà un errore di lettura	max. 8% (DVD-R) max. 9% (DVD+R)
RNSd - Radial Noise	Errori durante il movimento radiale. La presenza di valori elevati denota la difficoltà di tenere la traccia di dati al centro	max. 16 nanometri
I14N - Riflettività	Rapporto tra punti riflettenti e punti non riflettenti. Maggiore è il valore, più facile sarà la lettura	rapporto min. 0,6

Ricordi di ieri in digitale

Con gli strumenti giusti si possono trasferire cassette e dischi in vinile su CD o DVD. Senza passare dal pc è possibile inoltre riversare le VHS su supporto digitale. Vediamo in che modo

di Dino del Vescovo

È impossibile negarlo: chi pensa in digitale esige la perfezione. Un concetto che, per quanto astratto, inizia oggi ad avere un senso. Difficile trovare dei difetti in un video ad alta definizione (HDTV), con risoluzione verticale di 720 oppure 1.080 linee, riprodotto sul più evoluto LCD o pannello al plasma del momento, piuttosto che nella riproduzione di un file audio digitale, a elevata frequenza di campionamento e risoluzione, assolutamente priva di fruscii e disturbi. Se tutto ciò diventa la norma, finisce che i nostri sensi rifiutano qualsiasi compromesso qualitativo. Ecco che nastri audio e video, nonché dischi in vinile, osannati per intere generazioni, vanno ad alloggiare nel tempio dei ricordi, arrendendosi ai numeri dell'era digitale. Ma quanti fra voi guardano con nostalgia alle raccolte storiche di cassette, oppure ai vecchi LP di famiglia? La tecnologia, per fortuna, provvede anche ad alleviare i sensi di colpa, mettendo a disposizione tutto l'occorrente per il rispolvero di ricordi e successi. Questo il filo conduttore dell'articolo che segue: sfruttando le attuali tecnologie, riportare a nuovo ciò che è vecchio. Basta infatti disporre degli strumenti giusti, hardware e software, a fronte di una spesa alla portata di chiunque, per trasformare i vecchi nastri (audio e video) e i dischi in vinile in file digitali, da tenere sul disco fisso, oppure da trasferire sull'iPod, sul palmare, su CD o DVD, per poi riprodurli con il pc, mediante l'impianto Hi-Fi o con il lettore DVD da salotto. Daremo quindi spazio alle fasi necessarie alla digitalizzazione audio, partendo da sorgenti analogiche come riproduttori di cassette e giradischi, nonché alla conversione analogico / digitale dei nastri video. In questo ultimo caso, seguiremo una via alternativa a quella che vede il pc come mezzo di conversione, avvalendoci solo dei più recenti DVD recorder da salotto, collegandoli direttamente al videoregistratore VHS piuttosto che alla videocamera. Conviene però fare le giuste premesse. Se il restauro audio conduce a risultati eccellenti, pur partendo da tracce sonore logorate dal tempo, ovvero intaccate da fruscii e scoppiettii, la qualità della conversione in digitale dei vecchi filmati dipende fortemente dallo stato del video in origine. Il restauro video, inteso a migliorare in modo evidente la qualità delle immagini rispetto alle originali, richiede infatti maggiori investimenti di tempo e denaro rispetto a quello sonoro, ma una cosa è certa: trasferendo su CD o DVD un vecchio filmato si impone un netto stop al logorio del tempo. Un file digitale infatti, presenterà domani, tra un mese o tra venti anni, sostanzialmente la stessa qualità di oggi, anche se dovesse essere riprodotto dieci volte al giorno. Il nastro invece si deteriora a ogni passaggio sulle testine.

Le risorse hardware

Il riversamento dai dischi in vinile, pur basandosi sugli stessi principi che governano la registrazione audio a partire dalle altre sorgenti analogiche, richiede una configurazione hardware un pochino più evoluta. Per collegare, infatti, una piastra di registrazione al pc, è sufficiente disporre di una buona scheda audio dotata di porta Line In. Un ▶

I termini utili

La conversione analogico/digitale, a partire da sorgenti sonore come riproduttori di cassette e giradischi, risulta un'esperienza più piacevole se il pc con il quale si eseguono le varie operazioni è equipaggiato con una buona scheda audio. Anche il riversamento di un filmato non può prescindere dalla registrazione della colonna sonora, a dimostrazione dell'importanza che questo genere di periferica riveste all'interno di qualsiasi configurazione hardware. Segue una descrizione delle principali caratteristiche di cui si deve tener conto al momento dell'acquisto di un qualunque modulo sonoro.

● Distorsione armonica totale: Indicata con la sigla THD (Total Harmonic Distorsion), viene solitamente presentata assieme al rumore N (da Noise), da cui THD+N. Misura la distorsione dovuta alla formazione di frequenze armoniche, cioè multipli interi di quelle in ingresso. Misurata in percentuale, non deve mai eccedere il valore di 0,1 per cento. La scheda Sound Blaster Audigy 2 ZS di Creative, vanta un valore della THD+N ben più basso a garanzia di qualità: appena 0,004 per cento, considerando il rumore associato alla frequenza di 1 KHz.

Segue a pagina 186

Una piastra di registrazione a doppia cassetta

pc abbastanza recente inoltre, con un sottosistema audio di buona qualità, integrato nella scheda madre, offrirà tutto il necessario allo scopo. L'acquisizione a partire da un giradischi non può invece prescindere dall'utilizzo di uno speciale accessorio, da collegare al computer attraverso il cavo USB o alla porta Line In della scheda sonora. Si tratta del "phono preamp", in grado di preamplificare il debole segnale in uscita dall'apparecchio fonico. Acquistabile, senza spendere grosse cifre, presso un qualunque negozio specializzato, viene quindi interposto fra il giradischi e il pc, garantendo un volume di ingresso adeguato alla registrazione. A seconda delle regolazioni possibili di frequenza di campionamento (KHz) e risoluzione (bit) in fase di registrazione, è possibile ottenere risultati di qualità più o meno elevata. I valori in grado di riprodurre i suoni con la stessa qualità di un CD-Audio, sono rispettivamente di 44,1 KHz e 16 bit, ma le più recenti schede sonore consentono di campionare il segnale in ingresso con una frequenza massima di 96 KHz e una risoluzione di 24 bit. In riproduzione, invece, la frequenza massima raggiungibile è di 192 KHz. La preamplificazione può ottenersi anche via software, ma le prove condotte in tal senso hanno dimostrato che l'efficacia di un phono preamp hardware è pressoché ineguagliabile. In termini di risorse di sistema, il riversamento audio è senza dubbio meno esigente di quello video, accontentandosi in molti casi di un processore Pentium di seconda generazione da 300 MHz e di un quantitativo di RAM non superiore a 256 MB. In ogni caso, un Pentium III da 600 MHz o di poco superiore rappresenta la base per eseguire qualsiasi operazione in tutta tranquillità. Dovendo acquisire dell'audio che, al momento della digitalizzazione, viene registrato sul disco fisso nel formato .WAV, quindi non compresso, sarà necessario disporre di qualche giga di spazio libero sull'hard disk. È sufficiente riversare un intero LP, contenente dodici o tredici brani, per occupare all'incirca 700 MB. Si deve inoltre tenere in considerazione che il file o i file restaurati, occuperanno pressappoco lo stesso spazio di quello originale, sommandosi a questo, almeno in un primo momento. Se si decide di riversare un numero elevato di LP o di cassette, è buona norma dedicare allo scopo un intero hard disk, fisicamente separato da quello che contiene il sistema operativo. In tal modo sarà possibile disporre sempre di un disco deframmentato e quindi pronto a memorizzare in modo corretto nuovi file .WAV. Per la scrittura del lavoro finito su supporto digitale, CD o DVD, è infine necessario un masterizzatore.

Il clic che disturba

La riproduzione dei dischi in vinile è da sempre accompagnata da disturbi, la cui quantità dipende da vari fattori. Fra i principali: l'età del disco, il grado di usura, la polvere depositata sulla sua superficie e, all'interno dei solchi, l'accumulo di cariche elettriche e così via. Per questo motivo è buona norma pulire sempre il supporto con un panno speciale, prima di ascoltarlo. Ciò nondimeno, accadeva che un LP o un 45 giri appena scartati, presentassero già questi inconvenienti. Eppure piacevano molto. Per di più, vi è tuttora una buona categoria di "audiofili" che adora il vinile, paradossalmente perché offre queste caratteristiche di imperfezione. Non è affatto raro che negozi specializzati sull'alta fedeltà, propongano ancora giradischi in vari modelli, spesso anche molto costosi e dal design futuristico, per chi non vuole assolutamente chiudere in cantina la sua vecchia collezione di successi. La registrazione digitale cattura allo stesso modo, insieme alla musica, anche i disturbi e in molti casi, anche se non in tutti, la loro presenza si evince osservando con attenzione la forma d'onda della traccia digitalizzata. In ogni caso, i disturbi possono essere classificati in due grandi categorie: disturbi "pulsivi" e disturbi "continui". I "clic" e i "pop" sono fra i più diffusi disturbi di natura pulsiva. Come dice la stes-

Molte possibilità di connessione da Terratec

sa parola, essi sono di brevissima durata, manifestandosi al massimo per qualche frazione di secondo. I clic, per esempio, abbracciano l'intera banda di frequenza, e sulla forma d'onda si presentano come righe verticali che interrompono l'andamento dolce e costante del suono. Più lunghi e meno netti dei clic sono i pop, maggiormente concentrati sulle basse frequenze, sotto i 200 Hz. Un classico pop, associato per esempio a un fraseggio cantato, deriva dalla pronuncia della lettera "p", motivo per cui quando i cantanti registrano la traccia vocale interpongono fra la bocca e il microfono un panno che ne attenui l'effetto. Molto più difficili da individuare all'interno della forma d'onda, ma facili da percepire all'ascolto, sono invece i disturbi continui. Questi infatti si fondono per intervalli più o meno lunghi alla sinusoide descritta in fase di cattura: ne sono un esempio i "fruscii di fondo" e gli "hum". I primi, in misura più o meno evidente,

I termini utili

● Frequenza di campionamento: Misurata in KHz, indica il numero di campioni prelevati nell'unità di tempo dalla forma d'onda descritta dal segnale analogico in ingresso. La conversione di una funzione tempo continua (y = A sent) in una funzione discreta, perché non deteriori la qualità del suono, deve basarsi sul teorema di Nyquist, secondo cui il numero di campioni necessari è pari almeno al doppio della banda di frequenza entro cui cade il suono che si intende campionare. Se l'intervallo delle frequenze udibili spazia da 20 Hz a 20 KHz, la frequenza di campionamento deve essere almeno pari a 40 KHz. Tutte le attuali schede audio offrono la possibilità di campionare con la frequenza di 44,1 KHz, valore scelto come standard per il CD-Audio. Non mancano per molti modelli le possibilità di campionare a 48 KHz e 96 KHz.

● Full duplex: Indica la capacità di un modulo sonoro di riprodurre il suono mentre lo si registra. Esistono tuttavia scheda half duplex, in grado cioè di condurre solo un'operazione per volta.

● Gamma dinamica: Il rumore è presente anche quando non c'è segnale e viene definito rumore interno di una scheda audio. Evidentemente è differente da quello utilizzato per il calcolo del rapporto S/N (vedi più avanti). La gamma dinamica di una scheda audio, detta anche "dynamic range", definisce quindi il rapporto fra il più basso segnale non distorto in grado di riprodurre, e il suo rumore interno.

Segue a pagina 188

Look essenziale per il Phono PreAmp Studio USB

accompagnano praticamente tutte le riproduzioni audio analogiche, dalle musicassette ai dischi in vinile, i secondi invece si presentano come suoni di bassa frequenza, con valori compresi intorno ai 60 Hz. Lo scopo del restauro audio è quindi quello di eliminare più possibile i disturbi, cercando di non portar via informazioni alla colonna sonora. L'eliminazione, anche se in misura diversa a seconda dei casi, dei clic e del fruscio comporta l'eliminazione di frequenze utili al brano trattato. Il restauro va quindi eseguito senza esagerare. Le tecniche di restauro audio, oltre che nell'ambito musicale, trovano molto spazio nel settore delle intercettazioni telefoniche, spesso caratterizzate da segnali estremamente disturbati.

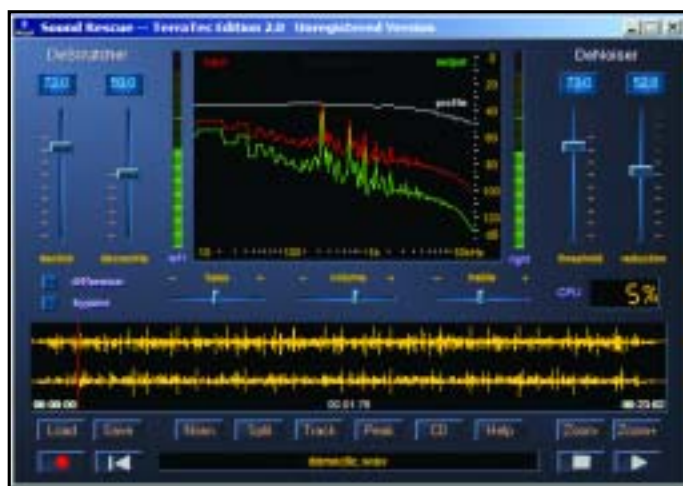
Le soluzioni Terratec

Fra le soluzioni al momento disponibili per configurare il pc in modo adeguato al riversamento dai dischi in vinile, spiccano quelle offerte da Terratec (www.terratec.com), Casa tedesca apprezzata per la qualità delle sue schede audio, destinate sia al mercato consumer, sia a quello prettamente professionale (nella linea Terratec Producer). A disposizione una soluzione interna e una esterna: la scheda audio Aureon 7.1 Universe e il Phono PreAmp Studio USB. La prima è una scheda di categoria prosumer, fra le più versatili di quelle oggi disponibili sul mercato, oltre a vantare un ottimo rapporto qualità/prezzo (179 euro IVA inclusa). Dal decoder Dolby Digital integrato capace di pilotare fino a 7.1 altoparlanti (decodifica Dolby Digital EX), partendo anche da una semplice traccia stereofonica (tecnologia Sensaura 3DPA), alle diverse possibilità appunto di acquisizione e restauro audio, a partire da sorgenti analogiche come riproduttori di cassette e giradischi. La dotazione acclude infatti la scheda PCI, un modulo interno dotato di connettori di ogni tipo, da inserire in un alloggiamento da 5 pollici

e un quarto. Da sinistra verso destra (vedi immagine a pagina 184, Terratec): ingresso stereo RCA "Line In / Tape" per il collegamento di sorgenti audio come videoregistratori e riproduttori di musicassette, ingresso stereo RCA "Phono" per il riversamento da giradischi, uscita stereo RCA "Line Out", porte In / Out digitali coassiali e ottiche (un cavo in fibra ottica è in dotazione, mentre le uscite sono certificate "DTS Digital Out"), prese jack da 6,3 mm per il microfono e le cuffie con rispettivo potenziometro (gain e level). Il modulo integra quindi, a livello hardware, un phono preamp per la preamplificazione del segnale in uscita dal giradischi, elemento chiave per la digitalizzazione dei dischi in vinile. A tutto ciò si aggiunge una speciale prolunga che comprende le porte MIDI In e MIDI Out, oltre che un pratico telecomando che consente di eseguire le varie regolazioni stando comodamente seduti sul divano. La dotazione software, al "Controlpanel" che permette la gestione totale del SoundSystem, dalla regolazione dei volumi in ingresso e in uscita al controllo delle porte S / PDIF In e Out, abbina il programma Sound Rescue Terratec Edition 2.0, appositamente sviluppato da Algorithmix per l'acquisizione da giradischi e il successivo restauro. Il Phono PreAmp Studio USB (99,99 euro IVA inclusa) si collega invece alla porta USB del pc o del notebook, da cui trae peraltro la giusta alimentazione, misurando pochi centimetri cubici. Di dimensioni infatti molto contenute, dispone di un ingresso stereofonico in formato RCA a cui collegare il giradischi o una qualsiasi sorgente analogica. Due piccoli interruttori consentono, inoltre, di passare dall'ingresso Phono al Line in e di variare la capacità in ingresso scegliendo fra 100, 250 e 400 pF.

La finestra principale del Sound Rescue

Filtri di pulizia

Il software incluso nei prodotti di Terratec appena descritti, Sound Rescue Terratec Edition 2.0, merita il giusto approfondimento in virtù della semplicità d'uso e dell'efficacia dimostrate in fase di test. Specializzato nella rimozione dei disturbi pulsivi e continui, permette inoltre di gestire tutte le altre operazioni, dalla fase di cattura del materiale sorgente a quella di masterizzazione su supporto digitale del lavoro finito, lanciando l'applicazione di scrittura predefinita installata nel pc. Come file di prova, su cui effettuare tutti gli esperimenti di "pulizia" ed eliminazione delle frequenze non gradite, si può utilizzare quello incluso nel pacchetto e indicato con il nome "democlic". Si tratta di un esempio di riversamento da vinile, con "a bordo" diversi clic e pop, e un evidente fruscio di fondo. Durante il suo ascolto è possibile agire, in tempo reale, sui vari disturbi presenti, attenuandone l'effetto o rimuovendoli del tutto. Regolando infatti l'intensità dei due filtri principali, gestiti dagli algoritmi "DeScratcher" e "DeNoiser", si apprezzano le capacità del software di ottenere un brano musicale molto più pulito. Come già detto però, un uso esagerato degli strumenti di restauro, porta via anche della informazioni utili, rendendo la musica, in alcuni punti, un po' più piatta dell'originale. Oltre a indicare il carico della CPU in fase di cattura e riproduzione, è possibile regolare i bassi, gli alti e il volume master in uscita. Le funzioni "bypass" e "difference" consentono rispettivamente di ascoltare il brano senza l'applicazione degli algoritmi, quindi con tutti i difetti registrati in origine, e di ascoltare invece la sola "spazzatura", ovvero ciò che i filtri stanno eliminando in tempo reale. Queste funzioni permettono quindi di toccare con mano la qualità del lavoro che Sound Rescue riesce a svolgere. Non mancano ovviamente un riquadro in cui viene visualizzata la forma d'onda del segnale audio registrato, zoomabile e quindi osservabile in varia scala, in modo da individuare a livello grafico la presenza dei disturbi pulsivi, e una finestra che in tempo reale indica i valori delle frequenze in entrata, nell'intervallo compreso fra 10 Hz e 100 KHz, nonché il volume in decibel dei due canali stereo (VU meter). Unico limite del software la possibilità di impostare la frequenza di campionamento sul valore massimo di 44,1 KHz e la risoluzione su 16 bit, quindi sui valori standard del CD-Audio. Sarebbe stato opportuno registrare anche con impostazioni più spinte, considerando che la scheda audio cui il programma è abbinato consente in acquisizione valori rispettivi di 96 KHz e 24 bit. Il formato di acquisizione è il .WAV non compresso. Per la conversione in file in formato compresso come il WMA, l'MP3, l'Ogg Vorbis e

I termini utili

● Interfaccia S/PDIF: Una volta che il suono è stato convertito in digitale, può rendersi necessario riversarlo su un supporto digitale differente dal CD, un MiniDisc (MD) o un riproduttore DAT, tanto per fare degli esempi. Il trasferimento dei dati può realizzarsi in modo del tutto digitale, senza dover subire altre fasi di conversione digitale/analogico e viceversa. Ciò è possibile grazie alle porte di uscita S/PDIF (Sony/Philips Digital Interface), uno standard messo a punto qualche anno fa dalla collaborazione fra Sony e Philips, che permette, grazie alla multiplazione, di inviare su una sola linea un segnale stereo. Meglio che la scheda audio disponga di Input/Output di tipo S/PDIF in entrambi i formati disponibili: ottico e coassiale a 75 Ohm.

● Quantizzazione: Detta anche risoluzione del suono, indica il numero di bit (4, 8, 16 e così via) chiamati a rappresentare ciascun intervallo di tensione. La risoluzione di 16 bit è quella tipica del CD-Audio: essa comporta la divisione dell'asse delle tensioni in 2^{16} intervalli ovvero 65.535, riducendo di molto l'errore di quantizzazione, cioè la possibilità che due diversi campioni di tensione cadano all'interno dello stesso intervallo. Molte schede sonore consentono di andare oltre, di registrare cioè i suoni con una risoluzione di 24 bit.

Segue a pagina 190

così via, si deve far ricorso a software di terze parti. Gli strumenti di "split" e "norm" (normalizzazione) del volume completano la dotazione: il primo permette di spezzare il file .WAV registrato in più file, utilissimo quando si riversa un intero lato di un LP e si vuole, in un secondo momento, "splittarlo" nei diversi brani; il secondo consente di regolare automaticamente il volume dei brani registrati, per evitare picchi e distorsioni. Il software è in lingua inglese, ma il manuale di istruzioni elettronico, localizzato in italiano, elimina ogni dubbio sull'utilizzo dei vari strumenti messi a disposizione.

Le altre proposte

Una validissima alternativa alle soluzioni hardware e software di Terratec, viene fornita da Steinberg, brand acquisito ormai da tempo da Pinnacle. Si tratta del Clean Plus version 5, comprendente un phono preamp hardware dal look molto originale, a forma di lumaca, e dal software Clean.

Originale il phono preamp di Pinnacle

Proposto a 99 euro IVA inclusa, offre tutta l'esperienza degli sviluppatori Steinberg per il restauro audio di file catturati da dischi in vinile o vecchie musicassette. Il programma consente sia di procedere manualmente, scelta consigliata per chi intende eseguire un restauro di qualità, sia di utilizzare il wizard. Questo provvede all'analisi del brano appena acquisito e, utilizzando tutti i filtri di cui il software dispone, alla eliminazione automatica dei vari tipi di disturbo. Dopo il restauro si possono applicare diversi effetti audio in modo da ottenere suoni più corposi, gestibili in tempo reale, in fase di anteprima. Il surround sound editor consente infine, prima di masterizzare i file su CD o DVD, di manipolare il brano e ottimizzarlo per la riproduzione attraverso quattro altoparlanti. Appena presentato, il nuovo software di Magix, Audio Clinic 2500 Deluxe (49,99 euro IVA inclusa), si propone come ulteriore alternativa. Davvero completo e dotato di piacevolissime interfacce grafiche, affianca agli algoritmi di "pulizia", migliorati da Magix rispetto a quelli utilizzati nelle precedenti versioni, la possibilità di creare suoni surround e di simulare l'effetto nastro con i suoni digitali, per tutti coloro che ritengono più corposo il suono prodotto dal nastro magnetico. Dispone di un encoder MP3, del supporto in registrazione ed elaborazione a 24 bit, di 38 effetti audio, della possibilità di agire sulle colonne sonore di file video in formato AVI, dell'esportazione di vari formati compressi fra cui l'Ogg Vorbis.

Il DV-HR350S ha un HDD da 120 GB

Dal nastro al DVD

Le possibilità di aggiornare la configurazione hardware del proprio pc per predisporlo alla cattura e al montaggio video sono al momento innumerevoli, in continua evoluzione. Esistono soluzioni interne, quindi schede PCI proposte a prezzi differenti, basate su chip dedi-

Il registratore DVD può vantare un buon rapporto prezzo/prestazioni e un gradevole design

cati all'acquisizione, nonché dispositivi Firewire o USB 2.0, di dimensioni contenute, a volte tascabili, da abbinare sia al pc desktop sia al notebook. A queste sono sempre abbinati strumenti software, più o meno facili da usare e in grado di garantire risultati spesso degni di uno studio di regia. Eppure, c'è una fetta di appassionati di tecnologia video, sicuramente meno esigente in termini di risultati finali, che si accontenta di digitalizzare i filmati di famiglia, senza utilizzare il pc. Una possibilità di azione sicuramente più sbrigativa e semplice, ma, come è facile immaginare, anche molto meno versatile. Lo scopo ultimo è quindi quello di trasferire su supporto digitale (DVD) i filmati e di preservarli dal logorio del tempo. In più, la possibilità di creare un menu interattivo, quindi un indice delle scene, rende più piacevole la visione e immediata la ricerca delle diverse clip.

Il video, con semplici procedimenti, viene quindi diviso in capitoli, operazione impossibile da eseguire con qualsiasi nastro analogico.

Con e senza HDD

Per raggiungere lo scopo, è necessario affiancare alla sorgente video, rappresentata dal videoregistratore VHS piuttosto che dalla videocamera analogica, un dispositivo standalone che integri al suo interno una scheda di acquisizione audio / video e un masterizzatore DVD, in altre parole un DVD recorder da salotto. Questi, oltre che registrare direttamente dalla TV su DVD, grazie al tuner integrato, nello stesso modo in cui fanno i VCR, sono dotati di ingressi audio / video nel formato RCA, Video composito e S-Video, in alcuni casi anche Video component, per il collegamento di sorgenti analogiche. Se i software per pc impongono di eseguire alcune impostazioni di formato (MPEG-1, MPEG-2, DivX, AVI), risoluzione, bitrate e così via, prima di iniziare il riversamento, i DVD recorder chiedono invece solo di premere il tasto REC, sul pannello frontale o addirittura tramite il telecomando. Nonostante tutto, qualche piccolo accorgimento è d'uopo per evitare spiacevoli sorprese, anche perché, ripetere due volte la cattura, quando è possibile, significa impiegare il doppio del tempo, fattore non trascurabile se si considera che registrando a bassa qualità, un DVD può contenere diverse ore di ▶

Il cavo fa la differenza

Esistono alcune regole da rispettare per ottenere risultati migliori dalla conversione video analogico/digitale. In primo luogo, se si riversa partendo da una videocassetta VHS, conviene utilizzare un videoregistratore di buona qualità, meglio se a quattro testine. È inoltre opportuno pulire le testine, mediante l'apposita videocassetta, reperibile presso qualsiasi centro specializzato, in particolare se la riproduzione presenta un rumore di fondo evidente o delle sottili righe orizzontali. Se il proprio VCR non dispone della funzione di allineamento automatico delle testine, conviene regolarle manualmente fino a ottenere la migliore visualizzazione ed evitare qualsiasi tipo di distorsione dell'immagine. I modelli di VCR più attuali invece, sfruttano particolari tecnologie che consentono di migliorare, anche se di poco, la qualità del video in uscita. Stessi accorgimenti nel caso in cui si riversi da una videocamera Video8 (Hi8) oppure VHSC (S-VHSC). Spesso trascurati, i cavi utilizzati per eseguire i diversi collegamenti rivestono invece una grande importanza. Ci sarà pure una differenza fra due cavi RCA audio o video, apparentemente simili, ma venduti a prezzi molto differenti. Se l'obiettivo primario della conversione è preservare al massimo la qualità del filmato originale, conviene dimenticare i cavi venduti, a pochi euro, nei supermercati. Piuttosto, conviene prendere in considerazione l'acquisto di un set di cavi di alta qualità, di spessore adeguato, perfettamente schermati e quindi scevri da interferenze e campi magnetici dell'ambiente esterno, dotati di connettori placcati in oro, per una migliore conducibilità del segnale elettrico. Ne è un esempio il nuovo kit TX Wire!, proposto appunto da TX. Al prezzo di 19,90 IVA inclusa, offre un adattatore SCART, con commutatore In/Out, in grado quindi di trasmettere il segnale audio/video sia in ingresso sia in uscita, un cavo audio/S-Video della lunghezza di 10 metri, un convertitore da S-Video a Video composito e uno speciale connettore di conversione audio da RCA stereo a minijack stereo da 3,5 mm. Tutti i connettori sono placcati in oro.

Ben 10 metri di cavo per questo set

Doppio vano per il DVD recorder di Sharp

video. In primo luogo la latenza che molti dispositivi evidenziano, ovvero il tempo che intercorre fra la pressione del tasto REC e l'avvio effettivo della registrazione sul DVD. Può sembrare cosa da poco, ma accorgersi dopo un'ora di attesa, necessaria alla registrazione, che il DVD appena creato manca dei primi secondi del filmato, non è cosa affatto piacevole. Commettere errori con un DVD-R/+R significa inoltre passare a un nuovo supporto per la seconda registrazione. Conviene quindi registrare qualche secondo di video precedente l'inizio del filmato effettivo per poi eliminarlo in un secondo momento. Tutti i DVD recorder offrono la possibilità di scegliere fra diverse qualità di registrazione, a scapito ovviamente della quantità di video che può essere registrata su un singolo supporto DVD con capienza di 4,7 GB.

Un modello di buona qualità, provato nel laboratorio di PC WORLD ITALIA, è il Vision HR di Waitec (199 euro IVA inclusa, www.waitec.it), compatibile con il solo formato DVD+R/+RW. Questo consente di scegliere fra cinque diverse qualità di registrazione, legate a diversi valori del bitrate, per sei diversi tempi di autonomia: da una sola ora fino a sei ore di registrazione su un singolo supporto. Nella modalità HQ, il segnale video, riprodotto digitalmente, conserva in tutto e per tutto la qualità di quello originale. Buone le possibilità di inserire marker all'interno del video registrato e quindi di dividerlo in capitoli. Piacevole anche la grafica utilizzata per la creazione del menu principale.

Una marcia in più, quanto a versatilità, la offrono i dispositivi che integrano al loro interno anche un hard disk. Con questi è possibile, infatti, prima riversare i filmati su disco, montarli e variarli a proprio piacimento, e solo in un secondo momento, quando si è certi del lavoro svolto, trasferirli sul DVD. Qualcosa di più e di meglio, quindi, di un semplice riversamento.

Un modello interessante che offre queste caratteristiche è il DV-HR350S di Sharp (899 euro IVA inclusa, www.sharp.it). Compatibile con il formato DVD-R/-RW, contiene al suo interno un disco fisso da 120 GB, si avvale della funzione Time-Shifting per interrompere la visione di un programma televisivo, a seguito di una telefonata improvvisa per esempio, mentre prosegue indisturbata la registrazione, e offre, attraverso la porta Firewire, la possibilità di collegare una videocamera digitale. Di colore grigio antracite, ha un look molto elegante, esaltato da un corpo slanciato, spesso appena 59 millimetri.

Se invece siete insoddisfatti del videoregistratore già in vostro possesso, perché datato o non più capace di una buona qualità di riproduzione, la stessa Sharp mette a disposizione una soluzione di sicuro interesse. Il DV-RW250S (499 euro IVA inclusa), pur non disponendo di un hard disk, ha a bordo tutto il necessario per il riversamento dei filmati analogici: basta inserire la cassetta VHS nel vano di sinistra e il DVD-R oppure –RW in quello di destra. In questo modo non sarà neanche necessario preoccuparsi di acquistare i cavi e di effettuare i giusti collegamenti. La sezione VCR è basata su sei testine, quindi di una gestione stereofonica dell'audio.

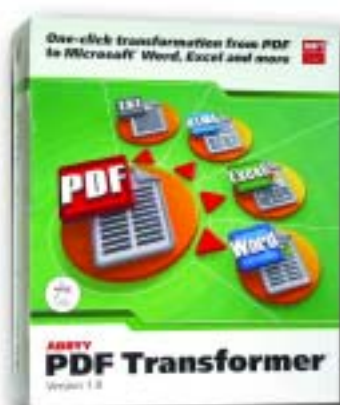
Così si chiude questa veloce, ma speriamo esauriente, carrellata nel mondo della registrazione digitale. In qualcuno, forse, resterà la nostalgia per i ricordi di ieri, così come ieri si conservavano.

I termini utili

● Rapporto segnale/rumore: Come indica la stessa espressione, definisce il valore numerico che si ottiene rapportando al più alto segnale che la scheda audio è capace di manipolare senza alcuna distorsione, il rumore comunque presente. Più elevato è questo rapporto, migliore sarà la qualità del modulo sonoro. Ha come unità di misura il dB e non dovrebbe mai portarsi al di sotto del valore di 80 dB. Le attuali schede offrono un rapporto segnale/rumore (S/N) superiore a 100 dB.

● Risposta in frequenza: In termini pratici, misura la capacità di una scheda audio di riprodurre con precisione i suoni compresi in una determinata banda di frequenza. Si misura in dB (decibel) ed è solitamente espressa attraverso quattro numeri: i primi due indicano il range delle frequenze riproducibili, gli altri due la tolleranza massima. Una buona scheda dovrebbe riprodurre tutti i suoni dello spettro udibile (20 Hz – 20 KHz), con una tolleranza massima compresa fra -3 dB e +3 dB. La scheda Audigy 2 ZS di Creative, per esempio, riproduce i suoni nell'intervallo <10 Hz e 46 KHz con un tolleranza massima di -3 dB e + 3 dB.

Fine

Formato UNIVERSALE

Quando pronunciate il suo nome per esteso, non tutti lo riconoscono: Portable Document Format, il formato inventato da Adobe e più noto come PDF, che vanta la piena compatibilità con tutti i sistemi operativi e le esigenze di multimedia, grafica e impaginazione.
Nel mondo dell'editoria, questo linguaggio di descrizione della pagina indipendente dai dispositivi è lo standard per la realizzazione di impianti e non c'è programma di impaginazione e grafica che non faccia riferimento a esso, mentre nel mondo aziendale e consumer il PostScript è ufficialmente uno sconosciuto. È attraverso Acrobat e il PDF che questo formato (o meglio una sua versione particolare) è diventato una sorta di "esperanto" per i documenti, tanto che molte applicazioni sono state modificate e adattate per gestire questo formato.

Attualmente, la compatibilità per l'apertura e il salvataggio nativo in PDF è offerto dai programmi di fascia media e alta legati a grafica e impaginazione, mentre gli altri software di produttività non la contemplano ancora. Tra questi si distinguono le suite Word Perfect, StarOffice e OpenOffice.org (freeware) che consentono di esportare i documenti direttamente nel formato di Adobe. Per produrre PDF da qualsiasi programma, si può ricorrere ad Acrobat che contiene sia Distiller, usato principalmente in ambiente Mac, sia un driver di stampa che consente a qualunque applicazione di produrre questo tipo di file. Da quando Adobe ha reso pubbliche le specifiche del formato, altri produttori hanno realizzato soluzioni alternative, spesso a basso costo.

200 Programmi
214 Giochi
218 Software

Per creare e modificare file PDF non è necessario usare Acrobat: esistono molti software alternativi a basso costo. Quattro li abbiamo messi a confronto. I risultati? Sorprendenti

di Simone Majocchi

I RISULTATI DEL TEST

Per una volta, il faccia a faccia software si conclude senza un vincitore netto, anche perché i produttori scelgono approcci molto diversi per realizzare la conversione dei file. Su tutti spicca PDF Converter 2 Professional, per completezza, flessibilità e prestazioni, anche se ha un costo sensibilmente superiore rispetto a quello degli altri applicativi presi in considerazione. Si può considerare, quindi, la scelta professionale e ben figura anche nella categoria dei software in grado di esportare un PDF in un formato compatibile con Microsoft Office. Abbyy PDF Transformer rientra solamente in questa tipologia, poiché riesce a convertire i PDF in un documento di Word, Excel e HTML, ma non a creare file nel formato di Adobe. È una buona soluzione per modificare ed editare questi oggetti, realizzabili con l'ausilio delle due soluzioni PDF Creator e PDF Master rispettivamente di Finson e Microforum. Questi due programmi si basano su una stampante virtuale che può essere usata sostanzialmente da qualunque software dotato di funzione di stampa. Entrambi offrono prestazioni e funzioni di buon livello, ma la soluzione di Microforum si fa notare per il bassissimo costo a cui viene proposta.

NEL SERVICE DISC

Gli antagonisti

Abbiamo messo a confronto quattro soluzioni commerciali "compatibili" alternative al prodotto originale o che implementano funzioni aggiuntive rispetto alla soluzione di Adobe. Acrobat 6, non solo offre la creazione dei documenti PDF, ma ha migliorato le funzioni di collaborazione e automazione nel flusso di lavoro, e di gestione a livello professionale della produzione di impianti, aggiungendo alla semplice stampa ed esportazione dei documenti una serie di caratteristiche esclusive di questo applicativo. I software presi in considerazione possono essere suddivisi in due categorie: i driver di stampa, che generano una stampante virtuale e permettono di ottenere PDF da qualsiasi applicazione, e i convertitori, che consentono anche di manipolare il documento e di riconvertirlo in un formato differente, per esempio compatibile con Microsoft Office. Nella prima classificazione rientrano Microforum PDF Master e Finson PDF Creator 2, nella seconda Abbyy PDF Transformer 1.0 e Scansoft PDF Converter Professional 2.

A seconda delle proprie esigenze, si può scegliere uno o l'altro strumento, con costi variano in modo sostanziale. Se è necessario solo generare file PDF, i driver di stampa sono più che sufficienti e offrono buone prestazioni. Nel caso si richiedessero funzioni in più e fosse necessario anche riconvertire i documenti PDF per essere modificati, la scelta deve essere necessariamente spostata sulla seconda categoria di applicativi.

Microforum PDF Master

Per creare documenti PDF, partendo da una qualsiasi applicazione che prevede l'opzione di stampa, si può scegliere PDF Master, una soluzione semplice, efficace ed economica, anzi, la più economica tra quelle prese in considerazione. Durante l'installazione, viene creata la stampante PDF Master, mentre nelle applicazioni di produttività personale è attivata una macro e creata una nuova BARRA DEGLI STRUMENTI con il pulsante PDF. Il software è poi inserito nell'elenco dei programmi e permette di effettuare operazioni sui file già stampati.

Come creare PDF da un qualunque documento: PDF Master

222 Multimedia
228 Il meglio della Rete

Le caratteristiche

Nome	Produttore	Prezzo in euro (IVA inclusa)	Driver stampa	Gestione compressione	Gestione sicurezza	Concatenamento file
PDF Master	Microforum	9,9	Sì	Sì	Sì	Sì
PDF Creator	Finson	49,99	Sì	Sì	No	Sì
PDF Converter 2 Professional	Scansoft	79	Sì	Sì	Sì	Sì
PDF Transformer 1.0	Abbyy	39,95	No	-	-	-

L'utente può scegliere varie modalità d'uso: stampa diretta, stampa con gestione interattiva dei parametri e gestione dei file già stampati. Il primo metodo sfrutta direttamente la stampante virtuale controllata da PDF Master e genera un file PDF pronto per l'uso. Durante la fase di creazione, si ha accesso ai parametri e alle impostazioni per ottenere un risultato finale adeguato alle proprie esigenze. Inoltre, il documento è comunque memorizzato nell'archivio dell'applicazione, in questo modo può essere recuperato e gestito in un secondo tempo.

La modalità interattiva, accessibile sempre tramite la funzione di stampa integrata nei software, apre la finestra di PDF Master con l'anteprima del documento a destra e le sette schede relative alle opzioni di creazione sul lato sinistro. La prima scheda riguarda le informazioni del documento, ovvero i campi interni al file che vengono usati come "carta d'identità" e per le ricerche veloci. In questo pannello si trovano anche i parametri sul livello di compressione delle miniature e delle immagini.

La seconda scheda è dedicata alla sicurezza, con le due password standard per il PDF (una per il proprietario del documento e una per l'utente che lo apre), con la possibilità di scegliere la lunghezza della chiave di codifica tra 40 e 128 bit e le funzioni che vengono premesse o inibite senza parola chiave o usando solo quella di lettura.

La scheda per i font elenca tutti i caratteri che sono usati nel documento e permette di definire quelli che non si ritiene necessario effettuare il cosiddetto embedding, ovvero inserirli direttamente all'interno del PDF. Usando sapientemente questa funzione è possibile ridurre il peso del file, per esempio tralasciando i file che sicuramente saranno presenti sul computer degli utenti che leggeranno il documento.

La gestione del driver di stampa di Microforum PDF Master

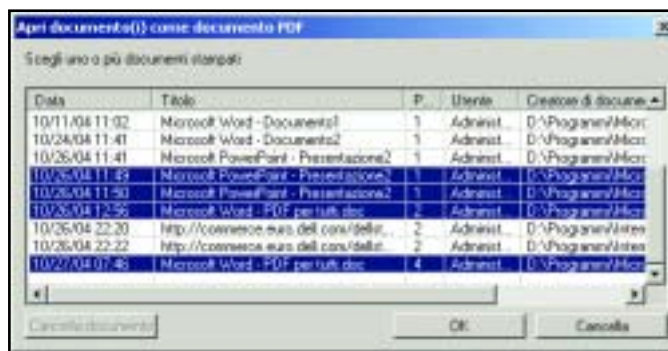
La scheda delle pagine offre il pieno controllo sull'ordine in cui appariranno sotto forma di miniatura, spostando avanti o indietro gli oggetti per produrre la sequenza preferita o eliminando gli elementi da questo elenco. Questa soluzione risulta particolarmente comoda quando si stampano i PDF da Internet Explorer e si dimentica di limitare l'output alla pagina corrente oppure sono contenute solo le informazioni a pié pagina.

Con i segnalibro è possibile costruire il classico indice dei documenti: aprendo il file con Acrobat Reader si visualizza un elenco degli argomenti da cui si accede alle pagine o ai capitoli, ma anche a indirizzi esterni e URL.

La scheda dei collegamenti, simile a quella dei segnalibro, permette di creare aree attive nel PDF, corrispondenti a link verso siti web o specifiche pagine del documento stesso. I rettangoli che segnalano la presenza di un collegamento possono essere visibili o nascosti e l'impostazione dei link prevede solo la selezione dell'oggetto da attivare e della destinazione a cui verrà indirizzato l'utente durante la visualizzazione del PDF.

L'ultima scheda, relativa alle filigrane, offre la possibilità di definire una scritta di dimensioni, intensità e orientamento variabili per marchiare il documento e definirne la proprietà. Questa funzione è spesso presente direttamente nel programma che genera il PDF, ma con questo software le operazioni sono state rese più immediate e intuitive. Questo grazie anche all'interfaccia amichevole, accessibile usando il relativo collegamento nell'elenco dei programmi disponibili in Windows. In questo ambiente non è possibile ottenere l'anteprima di un documento convertito, ma si possono caricare uno o più file generati in precedenza e memorizzati nella cartella temporanea del programma. Se si seleziona più di un documento, PDF Master crea un unico PDF con le pagine concatenate e, grazie alle opzioni di riordino, è possibile spostare ed eliminare pagine prima di salvare il file.

Finson PDF Creator

Anche con lo strumento proposto da Finson viene installato un driver di stampa che provvede a creare il PDF direttamente da qualsiasi applicazione che preveda le funzioni di stampa, ma in questo caso il file viene automaticamente salvato su disco senza passare da un'interfaccia intermedia, e tutti i parametri gestiti sono disponi-

Riordino pagine	Editor	Conversione	Formati gestibili in esportazione	Selezione pagine	Qualità driver stampa	Giudizio conversione	Giudizio globale
Sì	No	No	-	-	●●●●○	na	●●●●○
No	Sì	No	-	-	●●●○○	na	●●●○○
No	No	Sì	DOC	Sì	●●●●●	●●●●○	●●●●○
-	No	Sì	TXT,DOC, HTML, XLS	Sì	na	●●●●○	●●●●○

bili direttamente nelle opzioni del driver, come anella soluzione di Adobe.

In fase di installazione, oltre al driver, viene copiato un applicativo che rappresenta il secondo elemento del pacchetto proposto da Finson: si tratta di un editor di documenti PDF in formato nativo, che permette sia di modificare i file stampati con PDF Creator o un'altra applicazione sia di creare un documento dall'editor stesso partendo da una pagina vuota. Date le peculiarità di questo formato, questa applicazione di modifica non riesce a gestire o aprire tutti i PDF e mostra qualche problema con i file creati con le versioni più recenti di Acrobat. Del resto, non ci si può attendere un comportamento diverso considerando che per le modifiche lo stesso Acrobat è molto sensibile alle diverse versioni di PDF disponibili. I file creati dal driver di Finson, invece, risultano perfettamente compatibili per l'editing e i vari oggetti presenti nella pagina possono essere modificati a piacere. L'editor presenta una finestra di lavoro centrale, una barra con gli strumenti principali in alto e una barra sul lato sinistro con gli strumenti di modifica.

Dato che l'applicazione è stata pensata sia per la modifica sia per la creazione di documenti, gli strumenti disponibili includono quelli per il testo, per creare oggetti e per inserire elementi OLE basati sulle applicazioni di produttività. Quando si apre un file, le opzioni di modifica non sono attive ed è possibile gestire il documento solo a livello di struttura, aggiungendo o eliminando pagine. Facendo clic sull'icona di progettazione vengono attivate tutte le opzioni di modifica della barra a sinistra ed è quindi possibile attuare correzioni sul testo, aggiungere caratteri, inserire grafica o addirittura "smontare e rimontare" l'intero documento secondo le proprie esigenze.

Ogni volta che si seleziona un oggetto, l'icona delle proprietà permette di conoscere tutti i parametri che lo caratterizzano: dimensioni, posizioni, tipo di carattere (se si tratta di testo) e, se tale impostazione è modificabile, viene reso accessibile il relativo campo. Gran parte degli interventi sono disponibili attraverso gli strumenti di modifica, ma l'accesso diretto a tutte le proprietà in modo numerico e analitico permette di avere un controllo quasi completo sul documento e i suoi oggetti.

Con PDF Creator convertite file con immagini

Per i collegamenti e i segnalibri, PDF Creator supporta sia i link interni, sia quelli a indirizzi esterni e URL attraverso la definizione dell'apposito campo hyperlink contenuto nelle proprietà dell'oggetto. La definizione del collegamento è un po' più complessa che con altre applicazioni, e i riferimenti interni, pur permettendo una maggiore precisione, richiedono la conoscenza del nome dell'oggetto a cui si vuole indirizzare l'utente durante la consultazione. Nel caso si voglia rendere attiva un'intera area si deve creare un oggetto grafico, per esempio un rettangolo, renderlo visibile o invisibile a seconda delle necessità e infine definire il contenuto del valore HYPERLINK nelle proprietà.

Una volta terminate le modifiche il file può essere salvato in PDF, ma in questo caso non è possibile accedere alle impostazioni dei parametri quali la filigrana, la compressione e la risoluzione. Per inserire anche queste informazioni, dal programma è sufficiente scegliere nuovamente STAMPA e selezionare il driver PDF CREATOR. Il concatenamento avviene, invece, selezionando l'apposita casella in fase di apertura dei documenti.

Anche questo software permette di creare direttamente un'e-mail dalla relativa voce nel menu FILE, purché sulla macchina sia installato un client di posta elettronica, ma non è possibile gestire la protezione dei documenti attraverso password e crittografia. Nel complesso, la scelta di separare driver ed editor ha i suoi vantaggi e svantaggi. Sicuramente l'editor è un'applicazione molto utile, anche se è improbabile che qualcuno la usi per creare documenti partendo da zero, mentre la modifica con l'inserimento di oggetti anche complessi è molto interessante. Le personalizzazioni attraverso le proprietà di ciascun oggetto non sono molto intuitive, ma una volta capito come funziona il PDF, è possibile controllare le pagine in modo molto approfondito. ▶

Scansoft PDF Converter Pro 2

Il prodotto di Scansoft combina le funzioni di stampa e creazione di PDF a quelle di conversione a documento editabile con Microsoft Office. In PDF Converter Professional 2 sono state inserite tutte le funzioni essenziali per eseguire questi compiti, grazie al driver di stampa e agli strumenti di ricostruzione dei documenti, peraltro già presenti nel pacchetto OCR Omnipage Pro. In questo modo Scansoft combina una tecnologia abbastanza sofisticata a un prezzo molto interessante.

Una volta installato il prodotto, l'utente trova una nuova barra in Microsoft Word che comprende l'applicazione di conversione in PDF, di creazione di questo tipo di file e una nuova stampante virtuale.

Per la produzione di PDF, il driver di stampa offre in sole due schede tutti i parametri per la creazione dei file: risoluzione, formato della pagina, tipo di compressione delle immagini, gestione dei caratteri, protezione del documento con password, filigrana e cartella di salvataggio. Fra i driver finora analizzati, questo è il più vicino all'originale fornito con il pacchetto Acrobat. Anche il tipo di compatibilità con le versioni PDF 1.2, 1.3 e 1.4 rientra nei parametri disponibili e questo dimostra quanto Scansoft abbia cercato di avvicinarsi il più possibile alle funzioni offerte da Adobe. Usando l'applicazione PDF Create si possono generare PDF direttamente selezionando i file originali e sempre con questa applicazione possono essere concatenati più documenti in un unico archivio semplicemente scegliendo gli elementi dal browser.

La parte più interessante di questo pacchetto è costituita dalla conversione da PDF a Word: grazie a PDF Converter è possibile ottenere un documento che conserva con una buona approssimazione l'impaginazione originale. Per rendere la trasformazione efficace, l'utente deve specificare se si tratta di un PDF di tipo modulo (con campi da compilare) o di un documento con impaginazione e grafica. Nel primo caso viene usata la tecnologia Logical Form Recognition che cerca di ricostruire al meglio i moduli in Word, mentre nel secondo caso si ricorre a True Page per conservare una maggiore fedeltà nel posizionamento degli oggetti testuali e grafici attraverso le caselle di testo. Per restare ai documenti con prevalenza di testo, è possibile scegliere la modalità a "colonna concatenata" che limita le caselle di testo e cerca di mantenere una struttura a colonne molto più flessibile. L'interfaccia del programma, una volta selezionato il file da convertire, mostra anche le miniature di ciascuna pagina offrendo la possibilità di scegliere l'intera sequenza o solo la parte che interessa. Nel caso di file protetti, basta fornire la relativa password per ottenerne la conversione.

L'integrazione del convertitore avviene anche in Microsoft Outlook, Internet Explorer ed Esplora Risorse attraverso un menu contestuale che, in presenza di un file PDF, consente di aprire e convertire il file direttamente in Word, passando sempre per la finestra di PDF Converter.
Sempre in termini di compatibilità, Scansoft sottolinea come il proprio convertitore sia stato progettato per i documenti contenenti testo e quindi vi possono essere problemi con i file che, per esempio, contengono solo una pagina con ampie porzioni di grafica acquisita con lo scanner o immagini bitmap. Per recuperare il contenuto scritto, in questi casi è necessario ricorrere a Omnipage Pro che contiene l'OCR in abbinamento alla tecnologia di conversione da PDF.

Da PDF a formato editabile: si può con PDF Converter

Questa soluzione offre una buona flessibilità sia nella creazione di documenti Acrobat partendo da una qualsiasi applicazione che preveda l'uso di un driver di stampa sia nella conversione di documenti e moduli in un documento di Word. Il livello di qualità del driver di stampa è molto elevato e regge il confronto con quello di Adobe, mentre, per la conversione, si sono rilevati problemi con gli impaginati più complessi: Word difficilmente riesce a replicarli a causa della mancanza di un controllo completo sulle caratteristiche del testo. Il word processor di Microsoft non permette di avere una gestione del testo sofisticata come avviene in un'applicazione di desktop publishing, quindi le colonne e i box risultano spesso più lunghi dell'originale e si possono verificare problemi di impaginazione pur avendo corpo e interlinea corretti. Queste imprecisioni possono essere fatte risalire, dunque, più all'impiego di Word come destinazione della conversione dei PDF più complessi che a limiti del software.

Abbyy PDF Transformer 1.0

Chi non ha bisogno di salvare in PDF, ma deve invece aprire questi documenti per estrarne il contenuto e modificarlo, può usare Abbyy PDF Transformer 1.0. Rispetto alle applicazioni fin qui presentate, questa è focalizzata esclusivamente alla conversione da PDF a testo puro, HTML, documento di Word o foglio di Excel.

L'installazione crea un collegamento sul desktop, una voce nel menu contestuale nell'Esplora Risorse di Windows e un'altra nel menu File di Word ed Excel. Infi-

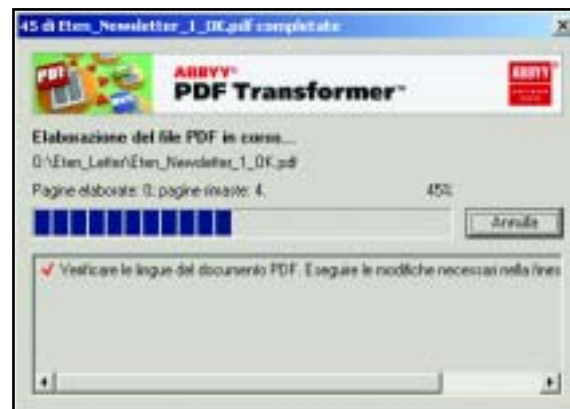
ne, immancabile il collegamento nella cartella programmi in Start. In tutti questi casi, si tratta di collegamenti sempre alla stessa applicazione che, una volta avviata, si presenta più o meno nello stesso modo.

Poiché il software prevede quattro diversi tipi di conversione, è opportuno pianificare l'operazione in base al tipo di file e a quello che ci si deve fare. Se serve solo recuperare il testo, è inutile conservare la formattazione, ma se si tratta di un documento con tabelle, conviene trasferirlo in Excel. Oppure, se da un documento con testo e grafica è necessario smontarne il contenuto, allora HTML è il formato più comodo.

Durante i test, si è riscontrato come i formati complessi, con colonne multiple e immagini e struttura simile all'impaginato di giornale, sono difficili da trattare per PDF Transformer e il risultato, pur contenendo tutto il testo, non mantiene il formato originale, ma vengono inserite pagine in più per ospitare le porzioni in avanzo. Le immagini sono convertite correttamente e inserite in una casella dedicata.

Il programma è anche risultato più lento di PDF Converter nell'elaborazione delle pagine e, in alcuni casi, abbiamo potuto notare come alcuni elementi della pagina sono stati sostanzialmente recuperati come grafica. La sensazione è che il software funzioni ricorrendo a una sorta di doppio passaggio: da PDF a immagine grafica e da questa a testo tramite OCR. Un ulteriore indizio su questo approccio è supportato dal miglioramento della precisione quando si indica la lingua del documento. Durante le prove, alcuni documenti sono risultati più consoni alle capacità di decodifica del prodotto Abbyy rispetto a quello di Scansoft, a dimostrazione che la trasformazione dal PDF a un documento formattato non è affatto un processo semplice e quello che può aumentare la fedeltà in alcuni casi risulta inadatto in altri. Molto probabilmente, se si fosse trattato di realizzare un editor diretto di PDF il risultato sarebbe stato molto più preciso nella maggior parte dei casi. In fase di apertura del documento, anche PDF Transformer consente di selezionare solo alcune pagine, anche se, mancando l'anteprima, il riconoscimento di quelle da trattare non è immediato e può essere necessario ricorrere a un visualizzatore esterno per confermare la scelta. In definitiva, questo programma offre il supporto a un maggiore numero di formati di file allo scopo di fornire la soluzione più consona al tipo di PDF che si vuole convertire. Non brilla per rapidità, ma conta sull'uso di una libreria ufficiale Adobe che offre i suoi vantaggi sul recupero di testi e grafica a scapito della fedeltà del formato.

Conclusioni

Le quattro applicazioni di questa rassegna offrono l'intera gamma di elaborazioni possibili sul formato inventato da Adobe. È apparso evidente che la conversione da un documento in un PDF sia la procedura più semplice, anche perché le specifiche di Acrobat sono ormai consolidate ed è comunque possibile ottenere file fedeli all'originale compatibili con i differenti lettori disponibili.

L'esportazione di file PDF è facile con Abbyy PDF Transformer

Non sono state riscontrate differenze sostanziali, e per nessuno dei tre prodotti con driver di stampa sono emersi problemi tali da consentire una netta bocciatura.

Molto più complesso si è rivelato il processo inverso: trasformare un file PDF in un documento editabile. Se si deve fare solamente qualche piccola modifica, conviene scegliere un programma che comprende anche un editor in formato PDF nativo, come quello di Finson, anche se il suo funzionamento non è perfetto con alcuni documenti. La conversione risulta, invece, inevitabile quando è necessario recuperare tutte le informazioni di formattazione assieme ai contenuti per la modifica con i normali programmi delle suite di produttività personale. In questo caso, bisogna sottolineare che il processo non è indolore e alcuni tipi di documenti proprio non ne vogliono sapere di essere convertiti in modo fedele. Alla fine un OCR sembra essere in grado di offrire una soluzione con risultati soddisfacenti, perché fornisce file con layout di pagina molto vicino all'originale, ma la rielaborazione con questa tecnologia impoverisce la parte grafica, soprattutto nella parte vettoriale. Inoltre, non bisogna dimenticare che Adobe Acrobat (non il solo Reader gratuito) offre molte di queste funzioni, quali l'esportazione in Word o in HTML, quindi il risultato migliore possibile per scopi professionali può essere ottenuto semplicemente investendo nel programma di Adobe, mentre i quattro prodotti valutati in queste pagine costituiscono alternative con ottimo rapporto tra prezzo e prestazioni, seppure limitate a pochi strumenti. In sostanza, chi non ha bisogno di tutte le caratteristiche dell'Acrobat completo può risparmiare scegliendo un driver di stampa, un editor o un convertitore, utili per la conversione in PDF per qualsiasi esigenza personale e lavorativa. Per chi cerchi un'alternativa ai prodotti Adobe, con la stessa ricchezza di funzioni e identica flessibilità (dalla gestione del flusso di lavoro alle caratteristiche avanzate per la grafica, il DTP e la gestione degli spazi colore per la stampa) attualmente non trova ancora un prodotto alternativo, magari più economico, dotato di tutte queste caratteristiche peculiari.

Potenza agli elementi

Vi è mai capitato di dover effettuare un semplice ritocco a un'immagine, e di rimanere disorientati dalla quantità di funzioni disponibili in Photoshop? Si tratta infatti di un prodotto di livello professionale, il cui costo e complessità d'uso pongono al di fuori della portata di molti utilizzatori di pc. Se vi riconoscete in questa situazione, tenete presente che Adobe ha da qualche tempo realizzato la versione **Elements di Photoshop**, caratterizzata da una maggiore facilità d'uso e da un prezzo più vicino a quello di prodotti della concorrenza, pur essendo derivata dalla più nota versione professionale. Photoshop Elements giunge alla versione 3.0, che lo arricchisce di numerose nuove funzionalità, a cui si affianca ora anche **Premiere Elements**, il prodotto che, seguendo lo stesso approccio, costituisce la versione minore di Premiere Pro, il programma professionale di montaggio video.

Con le versioni Elements, non è proprio necessario essere professionisti della grafica e del montaggio video per usare in modo semplice ma efficace i prodotti Adobe

Photoshop Elements 3.0

L'impostazione, rivolta a fornire innanzitutto un ambiente facile da usare che non intimorisca nemmeno l'utente meno esperto, appare chiaramente fin dal menu principale, che presenta graficamente le scelte disponibili, utilizzando non una terminologia tecnica, bensì la descrizione del tipo di risultato che si vuole ottenere.

La funzione centrale di visualizzazione e organizzazione delle foto, analogamente a molti software della stessa categoria, consente di creare archivi di immagini tra loro omogenee per argomento, indipendentemente dalla loro collocazione fisica sul disco. Le immagini sono visualizzate sotto forma di anteprima a dimensione variabile; basta un doppio clic per passare a una visualizzazione in formato più ampio, che consente di modificarne le proprietà, tra cui la data e l'ora, la didascalia in forma di testo ed eventualmente un commento audio.

Queste informazioni sono poi alla base della funzionalità offerta dalla barra del tempo posta in alto, che consente di effettuare ricerche cronologiche intervenendo direttamente sul relativo cursore, oppure a testo libero nelle didascalie. Le funzioni di ricerca vanno tuttavia ben al di là di queste opzioni, e comprendono la possibilità di selezionare in base alla storia di ogni foto (provenienza, utilizzo in Web gallery, e così via), al tipo di supporto e persino in rapporto alla similarità cromatica con una foto di riferimento.

Le immagini sono acquisibili non solo da disco, ma anche direttamente da altri supporti, tra cui fotocamera, scanner e telefono cellulare. Le funzionalità di fotoritocco sono accessibili tramite tre differenti strumenti, denominati rispettivamente Auto Fix, Quick Fix e Standard Edit. Come il suo nome lascia intuire, l'Auto Fix Window è una finestra in cui l'immagine selezionata viene copiata per essere modificata secondo parametri automatici di adattamento del contrasto, dei colori e della nitidezza. L'unico intervento manuale riguarda l'eventuale taglio di una porzione della foto. All'estremo opposto si colloca la funzione Standard Edit la quale, pur con un'interfaccia utente un po' differente e con alcune utili funzioni aggiuntive di help, offre le funzionalità di fotoritocco tipiche della versione standard di Photoshop, comprendenti quindi l'impostazione di livelli, l'applicazione di decine di filtri, l'utilizzo di stili ed effetti, nonché la presenza di numerosi strumenti per il ritocco manuale.

In posizione intermedia si colloca invece Quick Fix, una novità della versione 3.0, costituita da uno strumento separato, benchè richiamabile direttamente, che corregge automaticamente molti tra i più comuni difetti delle foto, lasciando tuttavia un buon livello di controllo all'utente, che può agire su semplici pulsanti e cursori per regolare colore, luminosità, contrasto, e per rimuovere l'effetto "occhi rossi". Particolarmente utile ci è sembrata la possibilità di visualizzare in due finestre affiancate e sincronizzate l'immagine originale e la versione modificata. È difficile trovare un'esigenza di fotoritocco per la quale Photoshop Elements 3.0 non fornisca uno strumento adatto: citiamo per esempio la funzione di confronto, per scegliere la foto migliore tra due simili, lo Spot Healing Brush, che rimuove piccole imperfezioni o interi oggetti, e la comoda funzionalità che permette di effettuare un'unica scansione di più foto sullo scanner, provvedendo poi automaticamente a suddividere l'immagine ottenuta nelle singole foto digitali corrispondenti agli originali cartacei. Chi vuole dare libero sfogo alla propria creatività può inoltre sfruttare funzioni quali il Cookie Cutter, che ritaglia le immagini in forma di cuori, fiori o altre forme artistiche, o il Photomerge,

Elements è più semplice di Premiere Pro

per la creazione di immagini panoramiche a partire da più foto singole, che nella versione attuale può mantenere le foto originali in livelli separati del file PSD generato. Dopo aver abbellito le foto con tutti questi strumenti, non potevano mancare funzionalità per generare slide show completi di effetti di transizione, musiche, commenti audio, ma anche calendari, cartoline, album fotografici personalizzati da stampare, caricare su un sito web oppure memorizzare su CD o DVD. Se infine vogliamo inserire una sequenza di foto in un video, è il momento di richiamare da menu il programma Adobe Premiere Elements.

I comandi di Photoshop sono intuitivi

Premiere Elements 1.0

L'interfaccia utente di Premiere Elements è analoga a quella di Photoshop Elements, e comprende infatti un menu iniziale da cui si raggiunge un ambiente a finestre, completo di help e tutorial nella parte in alto a destra.

Anche in questo caso il programma comprende tutte le fasi necessarie per la gestione dei video, dalla cattura che può avvenire direttamente dalla telecamera, al montaggio delle scene, fino all'aggiunta di titoli ed effetti speciali, per giungere infine alla creazione di un DVD. I video, gli audio e le immagini possono essere importati da numerosi formati, tra cui MPEG-1, MPEG-2, DV, AVI, Windows Media, QuickTime, WAV, WMA, MP3, PSD, e JPEG. La sequenza di scene viene rappresentata graficamente in formato Timeline, dove si possono aggiungere o tagliare scene, modificarne la sequenza o la durata, impostare colonne sonore e commenti audio. Come ogni software di montaggio video, la velocità delle attività di editing è direttamente proporzionale alla potenza del pc. Adobe Premiere Elements è inoltre in grado di sfruttare l'eventuale presenza di configurazioni multiprocessore e delle tecnologie multi-threading e Hyper-threading dei più recenti processori. Quando la sequenza delle immagini appare corretta, si può passare all'attribuzione di effetti speciali: il programma offre un buon numero di effetti e transizioni, applicabili sia al video che alle tracce audio. Il loro utilizzo è piuttosto semplice, ma l'assenza di un'anteprima costringe a provarne molti, prima di trovare quello più indicato.

La fase successiva consiste nel definire e applicare sfondi e titoli. I primi sono selezionabili all'interno di una serie di modelli predefiniti, mentre per i secondi è disponibile un editor di testi, che permette l'impiego di molti differenti font e colori. Una volta completate le rifiniture al video, giunge il momento della creazione del DVD, sul quale si possono aggiungere, selezionandoli tra vari modelli predefiniti, un menu principale e vari sottomenu, che ne agevolano la consultazione. In alternativa alla creazione del DVD, si può procedere all'esportazione del video in formato MPEG, Quicktime o Windows Media.

Versione combinata

Se siete appassionati di fotografia ma anche di video, e siete alla ricerca di software che vi permettano di ottenere risultati di buon livello, senza necessariamente dovervi trasformare in professionisti della grafica o in registi, Adobe Photoshop Elements 3.0 e Premiere Elements 1.0 possono costituire la soluzione ideale. Tenete presente che, pur trattandosi di versioni semplificate dei rispettivi prodotti professionali di Adobe, questi programmi sono piuttosto esigenti in termini di configurazione hardware: occupano oltre 2 GB su disco e devono essere usati con configurazioni ben superiori a quella minima indicata (256MB di RAM e Penitum III da 800 MHz), per ottenere prestazioni soddisfacenti. - *Vittorio Rossi*

Photoshop Elements 3.0 Premiere Elements 1.0
99,60 euro (IVA inclusa)
Adobe, tel. 02/63237420
www.adobe.it

Giudizio: ●●●●○

Sistema Operativo
Windows XP Home Edition e Professional
Lingua
Inglese
Pro
Interfaccia utente semplificata
Contro
Requisiti hardware elevati
In breve
Adobe risponde alle esigenze degli utenti alle prime armi con prodotti di elevata qualità, tanto da risultare di livello professionale

Come al cinema

Nel variegato panorama degli applicativi software per la modellazione e l'animazione di scene tridimensionali, Maya si propone tra le soluzioni privilegiate nel campo dell'animazione 3D cinematografica.

Questo programma è fornito di tutti gli strumenti necessari per la creazione, la mappatura e la renderizzazione dei modelli tridimensionali anche molto complessi, ed è in grado di generare dei filmati fotorealistici di grande qualità, particolarmente apprezzati dall'industria del cinema di animazione.

Alias Wavefront porta alla versione 6 il potente software di modellazione tridimensionale, noto per la qualità cinematografica delle animazioni che è in grado di produrre

L'interfaccia di **Maya 6** è ben articolata e presenta in primo piano i pulsanti che controllano la modalità di visualizzazione del modello tridimensionale, attivando e disattivando velocemente le diverse combinazioni "multifinestra" che permettono di mostrare contemporaneamente lo stesso oggetto da quattro punti di vista differenti.

L'unica imperfezione nell'usabilità complessiva del prodotto di Alias Wavefront si è rivelata la gestione dei codici di accesso per l'impiego del software; a questo proposito la casa madre ha dotato il pacchetto di Maya 6 di due applicazioni esterne dedicate esclusivamente al trattamento delle password per l'attivazione del programma. Si tratta di soluzioni forse un po' eccessive per difendersi dalla pirateria, che finiscono col complicare la vita agli utenti che oltre ad aver sborsato una cifra ragguardevole, rischiano di dover spendere molto tempo e fatica solamente per far partire il loro nuovo programma.

Comunque Maya 6 è dotato di potenti strumenti di disegno e modifica delle primitive solide, in particolare offre un controllo facile e parametrico per la creazione e la deformazione delle superfici complesse come le NURBS, grazie all'impiego di menu attivati da tastiera e visualizzati direttamente nelle aree operative del modello.

Purtoppo il programma anche nella sua nuova versione non permette di comunicare facilmente con gli altri software per l'editing tridimensionale, una facoltà fondamentale per poter ottimizzare i tempi di lavoro di un'animazione. Nel caso di un sistema troppo chiuso, come Maya 6, si corre il rischio di dover impiegare molto tempo nella costruzione degli elementi di contorno, che contrariamente sarebbero facilmente reperibili in librerie on line, e gratis. Anche l'impossibilità di utilizzare i modelli architettonici realizzati con i software CAD, si rivela un grosso problema per Maya: la mancanza di strumenti dedicati alla costruzione di questi particolari oggetti rende più difficile e laboriosa la realizzazione delle quinte architettoniche nelle scene.

Per quanto riguarda il controllo delle superfici, la mappatura e l'attribuzione delle texture agli oggetti che compongono la scena 3D, Maya è dotato di strumenti potenti e precisi capaci di attribuire anche diversi materiali ad uno stesso oggetto dalla struttura complessa, e permette una mappatura accurata anche in presenza di geometrie irregolari.

Le qualità più interessanti di questo programma sono però offerte dal modulo dedicato all'animazione 3D. Questo è articolato lungo una linea temporale in cui attraverso l'inserimento di fotogrammi chiave si possono impostare le varie fasi del movimento; gli strumenti offerti dal programma nella gestione dell'animazione di famiglie di oggetti collegati tra loro, sono particolarmente raffinati e completi e comprendono le soluzioni più sofisticate nella gestione delle animazioni in "cinematica inversa"anche se di una certa complessità d'impiego.

Anche negli effetti speciali (fluidi, particelle statiche o in movimento, effetto gravità, fuoco) MAYA assicura soluzioni d'avanguardia ulteriormente arricchite nella nuova relase 6.0

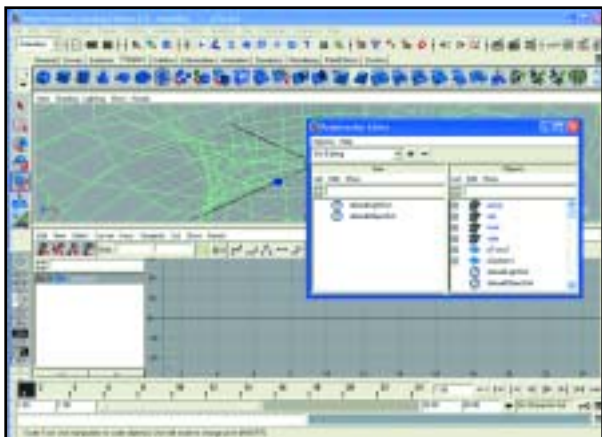
L'interfaccia di Maya 6 è razionale ma non intuitiva

Nelle operazioni di output il programma garantisce una grande qualità del prodotto finito, soprattutto nelle animazioni, in cui è garantito il salvataggio dei filmati secondo gli standard digitali (professionali) correnti. Mentre per quanto riguarda il salvataggio delle immagini di rendering questi programmi si rivelano molto chiusi e parchi di formati grafici disponibili.

Le novità presentate nella versione 6.0 di MAYA rispetto a quella precedente sono veramente numerose, soprattutto nei processi di rendering e

negli strumenti per la gestione delle animazioni.

Nel campo della modellazione solida la nuova versione di MAYA introduce il “soft modification tool” uno strumento dedicato alla deformazione delle superfici, in cui gli oggetti vengono modellati direttamente sulla vista di lavoro, proponendo una forma di intervento più intuitiva come la manipolazione diretta, tipica della scultura.

Sempre nel campo della modellazione, MAYA nella versione 6 introduce un nuovo sistema di memorizzazione, capace di catalogare tutti i differenti interventi deformativi operati sull’oggetto, restituendoli in una lista di interventi (History) in cui si possono annullare delle operazioni eseguite anche in altre sessioni di lavoro.

La disposizione delle finestre aiuta nella fase di editing

Le novità nell’ambito degli strumenti per la creazione e la modifica di oggetti solidi introdotte nella nuova versione del programma, riguardano anche l’adozione di un inedito strumento di modifica dedicato alla deformazione geometrica degli effetti ambientali particellari impiegati nella scena, come fumo e nebbia. Un modulo è interamente dedicato alla gestione delle caratteristiche morfologiche e materiche degli indumenti con cui vengono vestiti i personaggi dell’animazione tridimensionale.

Per quanto concerne gli strumenti dedicati al rendering delle scene, notevoli migliorie sono state introdotte dalla nuova versione del software di Alias Wavefront nell’ambito della creazione di capelli e pellicce, due soggetti tridimensionali che per le loro caratteristiche specifiche si rivelano difficilissimi da riprodurre nel rendering con un buon grado di definizione. A questo proposito in Maya 6 esiste un modulo espressamente dedicato alla gestione dei capelli nella fase di rendering, una funzione che combina un motore per generare curve dinamiche, abbinato a una serie di opzioni di rendering specifiche per la resa fotorealistica di capelli, corde, catene, piume, rampicanti e così via. Questo dispositivo di controllo del movimento può venire esteso alle curve NURBS connesse ad altri oggetti, attraverso l’impiego di perni cinematici (IK), in maniera da rendere questi oggetti suscettibili a deformazione da parte degli agenti atmosferici (vento, gravità, movimento).

Nel caso della renderizzazione delle pellicce, Maya 6 offre uno strumento in grado di generare e mappare la pelliccia garantendo una resa finale veramente realistica, grazie anche all’abbinamento del modulo di gestione delle ombre “Mental Ray”, uno strumento in grado di catalogare le differenti tipologia di ombra, organizzandole in una libreria in cui i particolari parametri di riflessione, rifrazione e trasparenza degli oggetti possono venire catalogati e reimpiegati.

Un’ultima novità di rilevo introdotta nell’ultima versione di Maya è la potenziata compatibilità con Adobe Photoshop, infatti il programma di Alias Wavefront permette di utilizzare il formato PSD direttamente al suo interno, velocizzando e migliorando tutti i processi relativi alle immagini per le mappature degli oggetti, come la possibilità di aprire il browser di Internet direttamente all’interno dell’interfaccia del programma, in maniera da facilitare la visualizzazione e lo scambio dei dati in ambiente intranet.

Complessivamente Maya 6 si conferma come un punto di riferimento per l’animazione tridimensionale professionale, grazie alla sua dotazione di strumenti precisi e potenti, perfetti per operare in ogni fase del lavoro: dalla creazione delle scene alla loro animazione. Da sottolineare soprattutto la grande qualità del prodotto finale: animazioni fluide e impeccabili, doti che hanno portato questo programma a essere il più impiegato nel campo dell’animazione cinematografica.

Maya è un prodotto che sa stare al passo coi tempi, in grado di offrire a ogni nuova relase miglioramenti concreti, tesi ad ottimizzare sia le procedure operative che i risultati nel campo della modellazione e animazione tridimensionale. - *Federico Morisco*

Maya 6 Complete
2.099 euro (IVA inclusa)
Alias Wavefront
www.alias.com

Giudizio: ●●●●○

Sistema Operativo
Windows 2000
e XP Professional
Lingua
Inglese
Pro
Dotazione completa
di strumenti
Contro
Attivazione obbligatoria
In breve
Strumento fondamentale per realizzare animazioni 3D di qualità cinematografica, ma richiede hardware potente e conoscenze elevate

Protezione totale

Che sia l'attacco di un hacker, l'infezione di un virus, un sito o semplicemente la fragilità di Windows, le suite di Symantec hanno una risposta per ogni problema di sicurezza

Symantec da anni occupa saldamente una posizione di primo piano nel settore della sicurezza e della diagnostica dei personal computer grazie alla fortunata serie di programmi del dottor Norton che annualmente vengono proposti, oltre che separatamente, anche in due suite specificamente mirate a proteggere Windows da se stesso e dal mondo esterno: **Norton Internet Security 2005** e **Norton SystemWorks 2005**.

Internet Security 2005

Questo pacchetto raccoglie tutto ciò che serve per sopravvivere al costante uso di Internet. La suite in questo caso è un "trivano" essendo composta dal celeberrimo Norton AntiVirus (NAV), dal Norton Personal Firewall (NPF) e dal Norton AntiSpam (NAS).

Anche nella versione 2005, Norton AntiVirus si conferma tra i migliori antivirus in circolazione incorporando un'impressionante pletora di funzioni e tecnologie. NAV è in grado di riconoscere ed eliminare tutte le forme di virus, worm, Trojan, spyware, adware e dialer conosciute e, grazie ad algoritmi di scansione euristica, potenzialmente, anche quelli sconosciuti, inoltre si integra perfettamente con Outlook, Outlook Express e Eudora, ma è anche in grado di proteggere qualsiasi programma di posta elettronica basato sul protocollo POP3. Sebbene non supporti direttamente lo standard IMAP, NAV protegge non solo gli account creati con Hotmail e Yahoo ma è anche in grado di controllare lo scambio di file effettuato tramite i sistemi di messaggistica istantanea di Microsoft, Yahoo e AOL. Tra le novità della versione 2005 troviamo una maggiore efficacia nel contrastare i worm e lo strumento Quickscan che cerca le infezioni immediatamente dopo aver ricevuto un aggiornamento via Internet.

La consueta interfaccia di Norton: semplice ed efficace

Norton AntiSpam condivide l'integrazione dell'antivirus con i programmi di posta elettronica ed è in grado di filtrare le e-mail in ingresso tramite un sistema incrociato di parole chiave e di apprendimento interattivo. Il sistema di apprendimento permette di raggiungere ottimi risultati nell'identificazione delle mail indesiderate che risulta particolarmente efficace se si crea anche una lista di mittenti "affidabili". Ovviamente il sistema non è perfetto e talvolta capita di ricevere dello spam come anche di non ricevere una mail "autentica" perché indebitamente filtrata, ma in definitiva risulta abbastanza efficiente. Norton Personal Firewall, si occupa di proteggere il computer da attacchi esterni erigendo un firewall tra il pc e Internet.

Contrariamente a quanto accade anche con il rinnovato Windows Firewall del recente Service Pack 2 di Windows XP, il NPF è in grado di proteggere il pc non solo dagli attacchi esterni, ma anche da quelli interni. Praticamente tutti i firewall sono in grado di mascherare le porte utilizzate dai programmi e servizi di Windows da scansioni e attacchi provenienti dalla rete, così come tutti o quasi sono in grado di respingere attacchi di tipo DoS (Denial of Service) rifiutando richieste ping e/o bloccando le connessioni provenienti da IP sospetti. Non tutti però sono in grado di proteggere il pc da attacchi provenienti dall'interno causati ad esempio da worm o Trojan installati inconsapevolmente dall'utente. NPF è in grado di monitorare tutto il traffico in uscita dal pc ed identificare i programmi sospetti bloccandone l'attività. Inoltre, sebbene il firewall crei in modo interattivo le regole di accesso per ciascun programma utilizzato è possibile specificare in dettaglio i protocolli e le porte da utilizzare per ogni applicazione. Tra le gradite novità, è la liberatoria "falcidie" operata nei confronti degli infini-

Norton Internet Security 2005
89,95 euro IVA inclusa
Symantec, tel. 02/2703321
www.symantec.it

Giudizio: ●●●●○

Sistema Operativo
Windows XP Home Edition e Professional

Lingua
Italiano

Pro
Difesa efficace

Contro
Problemi con il p2p

In breve
La dotazione per proteggersi da qualsiasi minaccia, con qualche rallentamento del pc

ti pop-up che infestavano la pedante versione 2004. Inoltre, risulta migliorata la gestione delle informazioni riservate che è possibile associare a determinati servizi e siti web in modo che sia impossibile spedire accidentalmente il numero della carta di credito attraverso l'Instant Messenger o inviarla a un sito web che finge di essere eBay.

Infine NPF è in grado di instaurare un sistema di controllo parentale collegato agli utenti che fanno login su windows. L'amministratore, tramite un sistema basato sul riconoscimento di determinate parole chiave, può filtrare l'accesso a siti e newsgroup scegliendo tra combinazioni di oltre trenta categorie come armi, sesso, violenza e così via. Anche in questo caso il sistema per quanto discretamente efficace, non è perfetto e capita sia di accedere a siti "proibiti" sia di vedersi negare l'accesso a siti assolutamente incolpevoli.

La puntigliosa protezione offerta da Norton Personal Firewall non è però priva di difetti in particolare se si utilizza un software peer to peer moderno come eDonkey. L'efficacia di questi software si basa pesantemente sul gran numero di connessioni generate che permettono di effettuare centinaia di transazioni al secondo con altri nodi della rete. NPS 2005, in parte a causa della profondità con cui scansiona ogni pacchetto inviato e ricevuto, in parte, probabilmente, ad un limite nella dimensione delle tabelle NAT, satura in breve tempo la capacità del PC di ricevere e trasmettere dati risultando oltre che in una miserevole prestazione del software peer to peer anche, e soprattutto, in una frustrante incapacità di navigare nei siti web e di scaricare la posta elettronica.

Efficiente su ogni fronte, rallenta il sistema

System Works 2005

A complemento e, in parte, sovrapposto alla protezione offerta da Internet Security, la suite propone una ponderosa mole di utilità e applicazioni in grado di mantenere in salute Windows e di proteggerlo da danni più o meno accidentali. NSW 2005 include oltre al già discusso Norton AntiVirus le celeberrime Norton Utilities e Norton Ghost, oltre a una serie di programmi minori. La variante di NSW qui recensita è in versione Premier (ogni riferimento politico è puramente casuale) e, rispetto alla versione "plebea", include anche la versione completa del software di rollback Norton GoBack 4.0.

Le Norton Utilities si dividono a loro volta in due sottocategorie , l'ottimizzazione delle prestazioni, rappresentata dalle capacità di deframmentazione del disco offerte da SpeedDisk e la risoluzione problemi garantita dalle utilità WinDoctor, DiskDoctor in grado di correggere errori di registro, link, DLL e altro il primo, e blocchi difettosi, file corrotti e danni alla partition table il secondo. È possibile fruire delle funzioni di tutti e tre utilizzando il Norton Doctor, un utilità che funzionando in background controlla e corregge in tempo reale eventuali problemi.

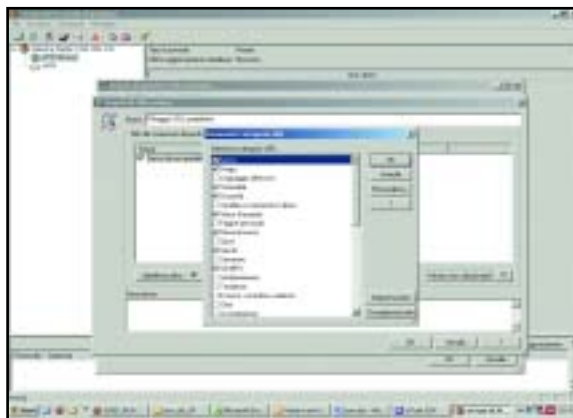
Norton Ghost 9.0 permette di creare immagini disco di tutti i volumi del pc, anche quelli di sistema senza dover riavviare Windows. Altra novità riguarda la capacità di pianificare backup incrementali che sarà poi possibile ripristinare selettivamente. Norton GoBack 4.0 per alcuni versi si sovrabbone nelle applicazioni a Norton Ghost poiché anch'esso si occupa di proteggere il sistema attraverso dei Backup. La soluzione usata in GoBack però è più sofisticata e potenzialmente garantisce una sicurezza totale del sistema. Una volta installato GoBack chiede l'uso esclusivo del 10 per cento del volume del disco (è possibile variare questa percentuale) dopodiché effettua una fotografia dello stato del pc (snapshot), ogni volta che avviene un cambiamento nel registro di Windows, l'installazione di un programma o la variazione di una configurazione, GoBack "scatta" un'altra foto, fino al riempimento dello spazio su disco a lui dedicato, da quel momento cancella progressivamente le "foto" più vecchie per far posto alle nuove. In caso di problemi per l'installazione di un programma, l'infezione di un virus o la maldestra configurazione d windows è possibile selezionare uno qualsiasi degli "stati" precedentemente salvati e ripristinare il pc. Le versioni 2005 di entrambe le suite di Symantec segnano l'adozione un nuovo sistema di attivazione ispirato a quello incorporato da anni nei prodotti Microsoft. Una volta inserito il numero di serie il programma avrà 15 giorni per connettersi al sito Symantec dove verrà attivato impedendone così l'installazione su un secondo pc. - *Alberto Porcu*

Norton SystemWorks Premier 2005
119.95 euro IVA inclusa
Symantec, tel. 02/2703321
www.symantec.it

Giudizio: ●●●●○

Sistema Operativo
Windows XP Home Edition e Professional
Lingua
Italiano
Pro
Semplice e funzionale
Contro
avido di risorse
In breve
Un ottimo strumento per tenere sempre sotto controllo le funzioni vitali del pc, prevenendo i problemi

Internet sotto controllo

Se si analizza il problema della sicurezza in azienda e nei piccoli uffici ci si accorge che non risiede nella fase di installazione del software e dell'hardware a ciò dedicati, quanto nella formalizzazione delle procedure per ottenere un livello di protezione che non penalizzi le esigenze degli utenti. Per facilitare la definizione delle policy e dei profili di protezione associati alla rete, Computer Associates propone per la parte di navigazione ed e-mail **eTrust Secure Content Manager (SCM) r1.1**, un software di sicurezza perimetrale, che si occupa in sostanza di controllare il traffico in ingresso e uscita relativo alla LAN, proteggendola dai pericoli provenienti dal web. Dal punto di vista logico, il pc che ospita SCM diventa un proxy a tutti gli effetti, che eventualmente affianca quello già esistente, mentre per l'e-mail funziona da relay, nel senso che si interpone tra il server vero e proprio e i client per effettuare il filtraggio.
In tal modo, analizza tutti i dati in ingresso e uscita per verificare se le attività in corso sono potenzialmente pericolose, non autorizzate o riconducibili a un attacco. Per attuare queste funzioni si serve di sistemi di filtraggio delle e-mail dallo spam e di monitoraggio sulle attività degli utenti e sui dati scambiati, per evitare la fuoriuscita di informazioni non autorizzate. Infine, un motore di scansione da virus centralizzato e uno dedicato sui pc, attuato da eTrust Antivirus, proteggono da eventuali infezioni. La configurazione delle operazioni di SCM avviene dall'interfaccia della console da cui si possono comandare i server attivi. Il software di CA può infatti essere distribuito su diversi pc per ottenere prestazioni superiori: vista l'elevata complessità operativa conviene separare la parte di filtraggio delle e-mail da quella dei siti web.

Questa esigenza si sente soprattutto in presenza di un elevato numero di nodi da gestire, ma in realtà di dimensioni medio-piccole (100 client) si può valutare anche l'uso di un server unico.

La console indispensabile per creare regole, filtri e policy per navigare su web e un sistema di posta centralizzato per bloccare virus, spam e violazioni della privacy

I comandi partono dalla console di SCM

La console permette di definire anche le regole relative alla scansione dei contenuti delle e-mail per bloccare quelle contenenti parole non ammesse assegnando ai messaggi incriminati un certo punteggio. Inoltre, la gestione dello spam può avvenire in modo centralizzato o a livello di singolo pc, lasciando la possibilità di adattare i filtri in base alle proprie esigenze. Immancabile la quarantena per verificare la pericolosità di alcuni messaggi. Allo stesso modo, si può bloccare la navigazione sui siti vietati dalle politiche di sicurezza, che vertono sia su liste di indirizzi vietati, per esempio suddivisi per categoria di appartenenza, sia su parole. Quest'ultimo metodo risulta il più efficace e interessante, poiché consente di bloccare anche la ricerca nei motori di parole chiave e indirizzi riferibili agli URL vietati.

In questo modo, la granularità con cui SCM blocca l'accesso ai siti è nettamente superiore rispetto al metodo basato su liste. Infine, se all'utente vengono inviate e-mail o visualizzati messaggi nel browser indicanti che sono state violate delle policy, l'amministratore di sistema può controllare in tempo reale la situazione dalla console, dotata di molti e utili meccanismi di monitoraggio della posta elettronica e del proxy. Inoltre, con l'indispensabile funzione di report si possono generare rapporti, grafici e statistiche che sintetizzano il comportamento degli utenti e questi dati sono uno strumento indispensabile sia per verificare che le politiche sono aderenti alle esigenze aziendali sia per la fase di manutenzione e affinamento delle regole immesse in SCM. - *Luca Figini*

eTrust Secure Content Manager r1.1
55 dollari a nodo
CA, tel. 02/904641
www.ca.com/it

Giudizio: ●●●●○

Sistema Operativo
Windows 98, ME, 2000, XP e Server 2003
Lingua
Italiano
Pro
Buona facilità d'uso
Contro
Richiede elevate risorse hardware
In breve
Al prezzo di un antivirus per pc si dispone di una suite di sicurezza aziendale contro tutti i pericoli attivi e passivi di Internet

Alla massima velocità

Puntuale come ogni anno, McAfee ha iniziato l'aggiornamento dei pacchetti antivirus e di sicurezza destinati al mercato domestico e professionale. A ritmo di un nuovo applicativo al mese, fino a gennaio, verranno introdotte le nuove versioni di tutti i software della gamma, operazione che si concluderà con la release 2005 del kit Internet Security Suite. Il primo a essere introdotto è proprio VirusScan 2005, ovvero la nona edizione del celebre antivirus che si differenzia dalla precedente 2004 versione 8 per una serie di miglioramenti sul motore, soprattutto nel rilevamento degli spyware, e alla veste grafica. Il software è ora compatibile con il Centro Sicurezza PC integrato nel Service Pack 2 di Windows XP, che è in grado di rilevare la presenza di VirusScan, mentre dal Security Center di McAfee è possibile verificare se il sistema di aggiornamento automatico del sistema operativo è attivato. Ma non solo, da quest'ultimo pannello viene visualizzato anche lo stato di funzionamento del firewall integrato in Windows, tanto che l'indice di protezione globale, ereditato dalla precedente versione del Security Center, viene calcolato sia tenendo presente l'antivirus sia il Windows Firewall. Per queste ragioni, il Centro Sicurezza PC di XP può essere abbandonato a favore di quello di McAfee, da cui è possibile gestire anche l'aggiornamento e la configurazione degli altri software del produttore oltre a VirusScan, a cui sono dedicati una serie di servizi, come la mappa mondiale sui virus più diffusi e l'enciclopedia contenente le informazioni anche sui falsi allarmi. Inoltre, il Security Center risulta ora più intuitivo e facile da usare. I miglioramenti di VirusScan 2005 non si limitano all'aspetto, ma coinvolgono le capacità di rilevamento del motore, ora ulteriormente ottimizzato per minimizzare l'impatto sulle prestazioni complessive del pc. Durante i test, proprio in questo ambito, l'anvitivirus di McAfee ha brillato: nonostante fosse attiva la protezione in background, l'impatto sull'efficienza del sistema è stato marginale. I tempi di risposta non sono aumentati in modo apprezzabile e l'uso sia del disco fisso sia del processore di sistema, non hanno subito incrementi percepibili. Nel complesso, l'impatto sulle prestazioni di Windows è stato meno evidente che con la versione 2004, già buona. A questo ottimo comportamento di McAfee VirusScan 2005 si affianca un potenziamento delle capacità di rilevazione, che hanno riguardato una più efficiente scansione delle e-mail in ingresso e uscita e dei software di messaggistica istantanea. Migliorata la capacità di verifica dei file scaricati da Internet e tramite posta elettronica e chat, mentre maggiore attenzione è stata rivolta al modulo di rilevamento di spyware, dialer e adware. Nei test, però, VirusScan 2005 è stato in grado di rilevare solo una parte di questi elementi, e per eliminare completamente gli oggetti è stato necessario ricorrere a un software specifico. Per questo McAfee non può ancora essere un sostituto degli applicativi specializzati. Infine, ereditati e migliorati dall'edizione 2004, figurano WormStopper e ScriptStopper per la rilevazione di worm e virus basati su script, e la funzione di quarantena per i file infetti, che possono essere proposti all'attenzione dei laboratori AVERT per lo studio e la pulizia. Infine, come già per la versione precedente, è necessario attivare il software prima dell'uso. In definitiva, l'aggiornamento dalla versione 2004 è giustificato se si deve procedere al rinnovo dell'abbonamento (sfruttando così il prezzo agevolato di 39,90 euro) ma l'acquisto del pacchetto completo è consigliato a chi ha una release meno recente. - *Luca Figini*

> La versione 2005 migliora ed estende le funzioni di protezione introdotte con VirusScan 2004: ora si integra con Windows XP SP2 e non penalizza le prestazioni del pc

CONSIGLIATO DALLA REDAZIONE

Il nuovo Security Center valuta anche il firewall di Windows XP

VirusScan 2005 v9.0
54,90 euro (IVA inclusa)
McAfee, tel. 02/516181
www.mcafee.it

Giudizio: ●●●●●

Sistema Operativo
Windows 98, ME, 2000 e XP
Lingua
Italiano
Pro
Minimo impatto sulle prestazioni del pc
Contro
Limitata protezione spyware
In breve
La versione 2005 è un aggiornamento consigliato soprattutto per chi possiede le release più datate di VirusScan

Musica, maestro!

La creazione di musica sul pc è diventata un'attività alla portata di tutti gli utenti grazie alla potenza delle CPU e alla qualità dell'hardware disponibile: basta avere il software giusto e praticamente ogni tipo di strumento o effetto musicale può essere simulato attraverso degli algoritmi e le opportune interfacce. **Music Studio 2005 Deluxe** di Magix, negli anni, è diventato un prodotto che ufficialmente appartiene alla categoria consumer, ma fra Midi Studio e Audio Studio offre tali e tante funzionalità da soddisfare le esigenze di composizione, elaborazione e masterizzazione di musica anche a livello semiprofessionale. In quest'edizione sono state mantenute tutte le funzionalità precedenti e l'interfaccia è sostanzialmente la stessa, ma sono stati aggiunti nuovi elementi che offrono spunti creativi, effetti e strumenti virtuali interessanti.

Più potente, versatile e creativo delle edizioni precedenti, Music Studio 2005 è un prodotto veramente interessante, in grado di reggere il confronto con le soluzioni professionali

Dal punto di vista funzionale, il pacchetto contiene due applicazioni separate: Audio Studio e Midi Studio per affrontare rispettivamente la composizione partendo da audio digitale campionato o abbinando strumentazione MIDI esterna (o interna) a tracce audio digitali. Audio Studio è comunque, fra i due, il più sviluppato e offre fra le novità a nostro avviso più interessanti. Fra queste, Livid è un generatore di basi ritmiche basato su una serie di timbri campionati, una libreria di stili e alcuni parametri di umanizzazione: in pratica un turnista al vostro servizio per creare la base ritmica con tanto di break, bridge, intro e outro in pochi attimi. Suona come un vero batterista, ma è tutto software.
Per melodie e percussioni in stile elettronico, Beat Box e Copper Synth sono due strumenti virtuali che possono essere programmati a mano attraverso la loro interfaccia; chi ha già usato uno di questi dispositivi in versione "reale" si troverà avvantaggiato, ma imparare il loro funzionamento non è comunque difficile: si impostano i pattern, le note, si scelgono i suoni e tutto diventa un oggetto nella sequenza multitraccia.
Elastic Audio Easy è invece qualcosa che ci ha molto colpito: immaginate di cantare nel microfono registrando sul computer, quindi riascoltando scoprite che non siete stati molto precisi e anche la scelta delle note non è stata la migliore. Passate tutta la traccia in Elastic Audio Easy e come per magia avete una visualizzazione dettagliata dell'intonazione in ciascun punto della traccia. Con il mouse potete agire sulla curva che rappresenta l'altezza (la nota) cantata e cambiarla a piacimento per correggere le imperfezioni o cambiare completamente. Nelle nostre prove abbiamo provato a trasformare una melodia in una nota unica e viceversa, ottenendo un risultato a dir poco impressionante; in caso di variazioni molto significative si nota in riproduzione che c'è qualcosa di strano, ma con una funzione come questa anche il più stonato può diventare un cantante provetto.

Chi non ha un pc molto potente può realizzare composizioni con molte tracce grazie alla possibilità di bloccarne alcune: questo processo crea una copia con tutti gli effetti e le elaborazioni applicate, evitando che ogni traccia debba essere elaborata in tempo reale. Il programma offre come scelta di default l'approccio che preserva il materiale così com'è stato registrato; ogni effetto, filtro e modifica sono effettuati in fase di riproduzione, ma solo una macchina potente può elaborare progetti complessi.

Nel complesso, Music Studio 2005 Deluxe è un prodotto interessante, particolarmente ricco di funzionalità che pur essendo di una certa complessità non richiedono particolare preparazione. Valido il sistema di aiuto Task Assistant, che guida l'utente nello svolgimento delle attività. La masterizzazione, infine, può avvenire dall'interno del programma anche su DVD. - *Simone Majocchi*

Il pacchetto contiene due soluzioni separate

Music Studio 2005 Deluxe
69,99 euro (IVA inclusa)
Magix, tel. 0522/933642
www.magix.com

Giudizio: ●●●●○

Sistema Operativo
Windows 98, ME, 2000 e XP
Lingua
Italiano
Pro
Ampia scelta di funzioni
Contro
Richiede pc potente
In breve
Strumenti completi per composizioni di livello professionale, con gestione avanzata della parte vocale

Non solo aggiornamento

Dietro alla scritta Reloaded, che inevitabilmente ricorda la seconda puntata di Matrix, si cela in realtà la versione 6.6 di Nero, che in virtù delle numerose funzioni non può più essere considerato un mero software di masterizzazione, ma una suite multimediale per la gestione di una svariata gamma di progetti che hanno come fulcro le operazioni eseguibili sui dischi ottici. I miglioramenti apportati consolidano le novità introdotte con l'edizione 6, rilasciata l'anno scorso, ed espandono gli interventi successivamente attuati con gli aggiornamenti scaricabili dal web, che hanno portato il software fino alla release 6.3. La nuova veste grafica del pannello StartSmart caratterizza **Nero 6 Reloaded** ma, a parte l'aspetto estetico, quello funzionale rimane sostanzialmente invariato rispetto alle precedenti release. Questo centro di controllo permette di selezionare gli applicativi sia in base all'operazione o al progetto che si intende svolgere, sia in base all'applicativo da avviare. Inoltre, si possono effettuare selezioni in base al supporto da usare (CD, DVD o entrambi) e nascondere o visualizzare le operazioni più complesse disponibili. Infine, immancabili i collegamenti diretti per personalizzare il colore e l'aspetto di StartSmart, l'avvio alle funzioni di aggiornamento automatico degli applicativi e l'accesso ai manuali elettronici e agli strumenti di diagnostica del masterizzatore. Tra le novità anche il maggior numero di masterizzatori supportati, soprattutto per adeguarsi ai nuovi modelli introdotti. Fa capolino nell'elenco degli applicativi Nero Media Home, che consente di distribuire sulla LAN contenuti multimediali tra due pc dotati del software di Ahead: basta selezionare le cartelle da condividere e impostare i parametri di rete, e su tutti i computer si potranno riprodurre immagini, musica e video in remoto. Altra novità è rappresentata da PhotoSnap, un vero e proprio software di editing fotografico che comprende tutte le funzioni principali e dispone del modulo Viewer per visualizzare le foto. Le altre applicazioni, già presenti in Nero 6, sono state tutte perfezionate, a partire da Nero Burning ROM 6 e Nero Express 6. Per entrambi, gli interventi hanno riguardato la gestione potenziata dei progetti, un minore tempo di creazione del lead-out e, nel caso di Express, un'interfaccia affinata e che ospita un maggiore numero di operazioni attuabili, soprattutto per quanto riguarda i DVD. Nero Vision Express 3, il modulo di authoring, può ora supportare un maggiore numero di formati DVD sia in fase di importazione sia di editing e registrazione, inoltre l'interfaccia ha subito ritocchi importanti per facilitare la scelta dei template e la masterizzazione. Con Nero Recode 2 non è solo possibile importare i video, ma anche riformattare il materiale acquisito per essere riversato su un DVD vergine oppure per creare file in formato MPEG-4 o compatibile, utile per esempio per essere riversato su PDA. Purtroppo non supporta dischi protetti. La fase di riproduzione è garantita da Nero ShowTime, ereditato dalla versione precedente. Sostanzialmente invariati anche Wave Editor e SoundTrax, Cover Designer e BackitUp. Come dimostrano i test, Nero 6 Reloaded offre ottime prestazioni in abbinamento a una maggiore flessibilità e affidabilità d'uso. L'unico neo è rappresentato dalla localizzazione: nella edizione giunta per i test (marchiata 6.6.0.1) gli applicativi di nuova introduzione erano in inglese. - *Luca Figini*

NEL SERVICE DISC

> Reloaded estende notevolmente le funzioni di Nero 6, migliorando i moduli esistenti e aggiungendo quelli per il ritocco fotografico e la condivisione dei contenuti su LAN

Il nuovo Pannello di controllo di Nero

CONSIGLIATO DALLA REDAZIONE

Nero 6 Reloaded
79 euro IVA inclusa
Man Europe, www.maneurope.com

Giudizio: ●●●●●

Sistema Operativo
Windows 98, ME, 2000 e XP
Lingua
Italiano/inglese
Pro
Elevata flessibilità d'uso
Contro
Alcuni software in inglese
In breve
Dietro l'aggiornamento una vera suite con importanti novità per la parte video e LAN

Una coperta per il pc

Pensato per essere più semplice e trasparente possibile pur garantendo un ottimo livello di protezione, **Internet Security 2005** della finlandese F-Secure incorpora un antivirus, un firewall, un filtro per lo spam e un sistema di controllo parentale.

L'antivirus vanta metodi di scansione basati sia su fingerprint sia euristici, il che gli permette di contrastare efficacemente non solo i virus noti, ma anche quelli non ancora identificati. La protezione antivirus si estende anche alle comunicazioni tramite email, sia in ingresso sia in uscita, che, grazie alla capacità di F-Secure di controllare il traffico POP3, SMTP e IMAP, risultano protette alla fonte. Inoltre, grazie all'accordo di licenza stretto con Lavasoft, Internet Security incorpora una applicazione separata che possiede le stesse capacità di individuazione e rimozione di worm, trojan, adware, dialer e spyware del celebrato software Ad-Aware.

Il firewall prevede una protezione nei confronti di aggressioni provenienti sia dall'esterno sia dall'interno. Per quanto riguarda gli attacchi esterni, garantisce l'invisibilità delle porte utilizzate da programmi e servizi di Windows che sono solitamente sfruttate per compromettere l'integrità dei sistemi, inoltre è in grado di individuare scansioni ostili e di bloccare le comunicazioni con i mittenti di tali scansioni. Manca un sistema di tracciamento degli attacchi, un bene dal punto di vista della sicurezza, perché permette al pc di rimanere invisibile anche se sottoposto ad attacchi "esca". Nel caso però che l'antivirus fallisca nell'individuare un worm o un Trojan installato inconsapevolmente dall'utente, il firewall in dotazione è in grado comunque di proteggere il pc. Grazie al controllo a livello di applicazione può, infatti, controllare ogni singolo tentativo di accesso alla rete e chiedere all'utente se tale accesso è autorizzato.

Il modulo anti-spam si integra con Outlook e Outlook Express e permette di filtrare la posta indesiderata sia attraverso un algoritmo bayesiano che tramite un meccanismo di apprendimento interattivo in cui l'utente crea delle liste di indirizzi e domini vietati e consentiti

Continuando a istruire il filtro antispam, il numero di e-mail indesiderate si riduce sensibilmente anche se una completa automazione del processo è sconsigliabile perché il filtro non è perfetto e ogni tanto scambia i messaggi "autentiche" per spam e viceversa

Il sistema di filtro viene utilizzato anche nel modulo di controllo parentale, attraverso il quale è possibile limitare l'accesso ai siti dai contenuti non appropriati. In questo campo però F-Secure non è all'altezza di altri prodotti sul mercato, in quanto limita i filtri ai soli siti web, escludendo per esempio i newsgroup, e prevede solo sei categorie di contenuti vietati.

I vari moduli della suite sono organizzati in modo chiaro e intuitivo all'interno dell'applicazione principale, dalla quale è possibile controllare con un colpo d'occhio lo stato del sistema e accedere con facilità alle opzioni di configurazione dei vari moduli.

Uno dei punti di forza di questo Internet Security 2005 è la completezza con la quale F-Secure ha strutturato gli aggiornamenti dei vari moduli. Prendendo atto della rapidità con cui si diffondono le nuove minacce, la ditta finlandese arriva a proporre aggiornamenti diverse volte al giorno. Internet Security 2005 è impostato di default per controllare la presenza di nuovi aggiornamenti ogni ora, la cui autenticità è, tra l'altro, garantita da un sistema di firme digitali. Infine, tramite un sistema di bollettini, F-Secure è in grado comunicare in tempo reale agli abbonati le informazioni riguardanti le minacce più recenti e le contromisure da adottare. - *Alberto Porcu*

> Lo storico antivirus prodotto da F-Secure è ora affiancato da tutti gli strumenti per evitare qualsiasi pericolo proveniente da Internet, compresi spyware e adware

Proposte di aggiornamento molto frequenti

F-Secure Internet Security 2005
70 euro (IVA inclusa)
www.f-secure.it

Giudizio: ●●●○○

Sistema Operativo
Windows 98, ME, 2000 e XP
Lingua
Italiano
Pro
Buon antivirus
Contro
Controllo parentale limitato
In breve
Tutto ciò che serve per proteggersi dalle insidie della Rete

Dal tavolo al pc

NON PERDERE
GameStar
Il mensile guida dei giochi per pc
Tutti i mesi in edicola!

Un RTS da giocare tutto d'un fiato: grafica 3D e longevità sono le carte vincenti di un gioco arrivato ora sui pc, ma già famosissimo tra gli amanti dei giochi di ruolo

Eliminate i pennelli e i piccoli barattoli di colore che vi hanno fatto perdere la vista. Solo una cosa continuerà a esservi necessaria, un tavolo. Tutte le miniature che volete, tutti gli eserciti che siete capaci di immaginare, si materializzeranno sul vostro pc. Dopo più di dieci anni di assenza dalle scene ludiche per pc e con una grafica del tutto rinnovata, arriva sugli scaffali **Warhammer 40.000 Dawn of War**, seconda trasposizione videoludica di uno dei più noti e diffusi giochi di ruolo da tavolo di tutti i tempi.

Tre le principali modalità di gioco proposte da questo corposo strategico in tempo reale spiccano la Campagna, che vi vedrà impegnati nella liberazione di un intero pianeta dalle forze nemiche; la Schermaglia, una rapida disputa contro uno o più eserciti avversari comandati da CPU o altri giocatori umani, e il classico Multiplayer con possibilità di coinvolgere fino a otto giocatori. Nella modalità Campagna lo story mode vi consentirà di guidare i coriacei Space Marine alla disfatta delle forze avverse in liberazione del pianeta Tartarus. Saremo a capo di una delle squadre più temute della galassia, i Corvi Sanguinari riprodotti con tutto l'arsenale necessario a intimidire uomini e dei. La Campagna, è articolata in tre livelli di difficoltà. Con un sistema di controllo davvero immediato, che delega al mouse la possibilità di compiere repentine "zoommate", si potrà facilmente indagare tra le risse e gli assedi proposti dalle nostre truppe con un livello di dettaglio grafico sempre elevato. Per poterne godere al meglio, sarà preferibile impostare la velocità del puntatore su valori medio bassi. Per semplificare le gestione del vostro esercito avrete a disposizione tre comodi comandi che vi guideranno nella selezione sequenziale delle armate, dei costruttori e delle fortificazioni. In tal modo, sarà semplice rintracciare le proprie truppe abbandonate al capo opposto della carta di gioco.

Corse da pazzi e vero divertimento

Esplorare, conquistare

Warhammer non delude in termini di longevità. Completare le missioni necessarie alla liberazione del pianeta non sarà infatti semplice, e richiederà l'impiego e la padronanza di tutti i mezzi a disposizione degli Space Marine. Un ruolo importante viene svolto dalle truppe, che dovranno supportarsi a vicenda utilizzando, se necessario, mezzi offensivi e difensivi differenti. Una delle caratteristiche del gioco è la possibilità di personalizzare le squadre di Marine con diverse tipologie di armamento. Per esempio, potrete inviare in avanscoperta pattuglie munite di fucile di precisione, e la capaci di mimetizzarsi potrà portare molteplici vantaggi nel successivo uso della "Cavalleria Pesante".

Prima dello scontro in campo aperto dovrete accrescere il vostro potenziale conquistando punti strategici e accumulando le risorse necessarie alla costruzione di fortificazioni e nuove batterie di Corvi Sanguinari. Terminato lo story mode, potrete poi dedicarvi alla conoscenza delle altre razze coinvolte nella disputa tramite la modalità Schermaglia. Nelle missioni avrete a disposizione anche gli Eldar, saggi e misteriosi, gli Orki impavidi e brutali e, ovviamente, gli Space Marine del Caos. Una piccola pecca del gioco è rappresentata dal parlato nelle sequenze che accompagnano inizio e fine missioni. Nulla da dire sui sottotitoli in italiano che restano fedeli alla controparte inglese, ma non si grida al miracolo neppure per il sonoro, davvero non entusiasmante. DOW aspetta sugli scaffali gli amanti delle coloratissime miniature, ma anche chi desidera uno strategico in tempo reale dotato di grafica fluida. - *Marco Papapietro*

Warhammer 40.000 Dawn Of War
40.99 euro IVA inclusa
Halifax, tel. 02/413031
www.halifax.it
Giudizio: ●●●●●

Genere
Strategico
Età
Da 16 anni
Multiplayer
Sì
Pro
Ottima giocabilità e grafica
Contro
Sonoro mediocre

Ricomincio da quattro

Dopo una parentesi on-line, Myst torna sugli schermi dei pc, riprendendo il discorso proprio dove era stato interrotto. Peccato solo che il nuovo episodio, storia a parte, manchi di qualche vero elemento di novità. Come da tradizione, **Myst IV** si conferma uno di quei giochi che divide il pubblico a metà tra veri e propri appassionati e agguerriti detrattori. Pietra miliare della breve ma intensa storia dei videogiochi, la serie ideata e prodotta da Cyan Studios (che è seconda solo a The Sims quanto a numero di copie vendute), con il primo episodio ha contribuito a rinnovare in modo decisivo il genere dell'avventura grafica, proponendo però una serie di "limitazioni", da alcuni considerate negative.

> Myst torna sugli schermi dei pc, riprendendo il discorso dove era stato interrotto. Peccato che il nuovo episodio, storia a parte, manchi di qualche vero elemento di novità

Myst IV: rompicapo a non finire e atmosfere suggestive

Vecchio stile

Dopo la parentesi "tridimensionale" di Uru: Ages beyond Myst, chiusasi con un bilancio piuttosto deficitario sotto molti punti di vista, Cyan Studios per questo quarto episodio ha puntato tutto o quasi su un clamoroso ritorno al passato, tanto che il discorso sembra riprendere proprio dalla fine del primo episodio di Myst. Se si esclude la grafica rinnovata, una nuova trama e pochi altri elementi, Revelation è dunque un vero classico: l'intero gioco si basa sulla soluzione degli enigmi che hanno reso famoso Myst. Tutti gli elementi che servono per superare i vari "livelli" sono già presenti e facilmente individuabili in ogni area di gioco, caratterizzata però da una grafica che, per quanto perfetta, resta piuttosto statica. Il giocatore può solo ruotare il suo sguardo di 360 gradi, per esplorare ogni ambiente, ma non è libero di muoversi al suo interno, né di raccogliere gli oggetti (pochi) con cui può al massimo interagire col mouse. Le fatiche risparmiate dagli sviluppatori in tema di grafica 3D hanno però permesso loro di disegnare gli ambienti con una cura maniacale e con risultati davvero ottimi. Nonostante la staticità, il gioco vanta atmosfere davvero suggestive, rese possibili anche da una colonna sonora all'altezza e non a caso realizzata con il contributo di nomi del calibro di Peter Gabriel. Poi ci sono un po' di piccole ma importanti innovazioni: l'effetto "profondità di campo", reso possibile con una diversa messa a fuoco degli oggetti in primo e secondo piano, la presenza di una serie di animazioni ma anche effetti ambientali come per esempio il fruscio degli alberi mossi dal vento.
Quanto alla storia, Myst IV: Revelation offre agli appassionati della saga la possibilità di capire molti dei punti oscuri dei precedenti capitoli, a patto di risolvere i diversi rompicapo che il gioco propone senza soluzione di continuità. I protagonisti sono sempre il saggio Atrus e i suoi figli Sirrus e Achenar, ossia tre dei pochi superstiti dell'antica razza dei D'ni. Nei panni di un amico di famiglia, il giocatore deve scoprire se, a vent'anni dagli eventi che costrinsero Atrus a imprigionare i suoi figli, è davvero arrivato il momento per liberarli. Tra le poche novità si segnalano la presenza di un sistema di aiuto articolato su tre differenti livelli di soluzione e quella di una "fotocamera" con cui realizzare un'istantanea di un ambiente o di un rompicapo.

La localizzazione, complessivamente di buon livello, ha qualche "buco" clamoroso: sfogliando alcuni libri dei D'ni si trovano diverse frasi tagliate o incomplete. La classica "buccia di banana" per un titolo che punta molto proprio sulla cura dei particolari. - *Marco Tamplenizza*

NON PERDERE
GameStar
Il mensile guida dei giochi per pc
Tutti i mesi in edicola!

Myst IV: Revelation
45,99 euro IVA inclusa
Ubisoft, tel. 024886711
www.ubisoft.it

Giudizio: ●●●○○

Genere
Avventura
Età
Per tutti
Multiplayer
No
Pro
Atmosfere suggestive
Sistema di aiuto
Contro
Difetti di localizzazione

Navigare con facilità

Una serie di utili applicazioni che permettono di facilitare al massimo la navigazione in Internet

Giudizio: ●●●○○

Il pannello di controllo comune alle utilità

La raccolta di software presenti in **Finson Internet Utilities** facilita la navigazione dell'utente nell'intricato mondo di Internet. L'installazione risulta facile e veloce e l'interfaccia è chiara e intuitiva. Il programma comprende un anti pop-up e un client FTP facilita la gestione dell'upoload e del download dei nostri file tramite protocollo FTP. La funzione CERCA SUL WEB permette invece di effettuare contemporaneamente una ricerca sui principali motori in maniera tale da poterne comparare in maniera immediata i risultati. Con il Download Manager è possibile riprendere il download di un file dal punto in cui lo si era interrotto. Molto utile è la funzione Criptor, per proteggere con password il contenuto delle proprie e-mail. Nel CD di installazione è presente il programma Decriptor (distribuibile liberamente) che può essere utilizzato, da chi non possiede le Internet utilities, per leggere le e-mail cifrate con Criptor. Gli utenti un po' smemorati o distratti possono utilizzare la funzione Promemoria login e password. Questo programma serve ad archiviare login, password e altre informazioni utili. Per accedere alle informazioni bisogna inserire una password che viene richiesta ogni volta che il programma viene avviato. Fra le utility è presente un programma che aggiorna automaticamente la data e l'ora del computer prelevando i dati direttamente da internet. Infine Finson Live Update permette a tutti le sue utilities di aggiornarsi automaticamente alla versione più recente disponibile sul sito www.finson.com. I software del programma sono utili per un utente poco esperto, mentre si rivelano insufficienti per l'utente esperto, più esigente, che preferisce l'utilizzo di utility più specifiche e personalizzabili con una vasta gamma di opzioni. Il pacchetto è distribuito al prezzo di 9,99 euro (IVA inclusa). *(m.d.r.)*

Finson, 02/2831121
www.finson.it

Un Linux da notebook

La versione 9.2 di Suse ora conta su un miglior supporto per i pc portatili

Giudizio: ●●●○○

Sono principalmente rivolte all'ambito mobile le novità introdotte nella **Suse Linux Professional 9.2**, la più recente versione della storica distribuzione tedesca, recentemente acquisita da Novell. Il supporto per le connessioni Bluetooth e Wi-Fi, con la piena compatibilità con Centrino, rappresentano i miglioramenti più evidenti e che rendono la nuova edizione del sistema operativo ancora più interessante rispetto al passato. Yast ora consente di gestire in modo nativo i collegamenti wireless sia per connettersi alle reti sia per gestire le periferiche raggiungibili tramite Bluetooth, con piena compatibilità con dispositivi quali palmari e cellulari, rilevando i servizi disponibili. È possibile sfruttare il telefonino per connettersi a Internet e per trasferire file e immagini, ma non solo. Sempre in merito ai notebook, la Professional 9.2 dispone di un perfezionato sistema di gestione del risparmio energetico che ora supporta anche la sospensione, mentre Kpilot permette di sincronizzare i dati con i Palm OS. Sui cinque CD-ROM e sui due DVD inclusi nella dotazione sono ospitati 3.000 applicativi, i codici sorgenti e la versione a 64 bit di Linux. Le novità in questo ambito comprendono le nuove interfacce Gnome 2.6 e KDE 3.3: quest'ultima esalta la dotazione di strumenti e software scelta da Novell per corredare Suse. Tra essi: Kontact per il dialogo con Microsoft Exchange e Novell GroupWise, Kmail per l'e-mail protetta da filtri anti-spam e Novell Evolution (studiato per la Gnome), probabilmente il migliore software di posta disponibile per Linux. La produttività personale è affidata a OpenOffice.org 1.1.3. La parte di sviluppo, multimedia, grafica e netwrking comprende una selezione ampliata rispetto alle precedenti. L'installazione è sempre affidata a Yast, e ottima è la dotazione software. La compatibilità hardware migliora, soprattutto nel settore wireless e notebook. Nel complesso, la 9.2 è risultata molto più convincente della 9.1, risolvendo alcuni problemi e comportamenti anomali. L'aggiornamento è consigliato, anche al prezzo di 93 euro (IVA inclusa). *(l.f.)*

Yast ora comprende i moduli di gestione della parte wireless

Novell, tel. 02/262951
www.novell.com/suselinux

La torre di Babele

Con Power Translator Pro 8 è possibile tradurre un testo nelle lingue principali

Giudizio: ●●●○○

Grazie a questo software sviluppato dalla Language Engineering (www. lec.com) è sufficiente saper digitare, incollare, trascinare o aprire un file per tradurre testi anche complessi in diverse lingue. La versione testata fornisce motori di traduzione per l'italiano, lo spagnolo, il francese, il russo, l'inglese, il portoghese e il tedesco. **Power Translator Pro 8** utilizza quattro interfacce utente, ognuna delle quali si adatta a un'esigenza di traduzione specifica. Trans-It è lo strumento da preferire per tradurre singole parole, frasi o brevi periodi: è sufficiente digitare il testo da tradurre nella casella di testo e premere invio per ottenerne immediatamente la traduzione nella rispettiva casella; particolarmente utile quando si usa la posta elettronica o applicazioni di messaggistica immediata e chat. Con FileTrans è possibile tradurre i comuni file di testo e i file in formato unicode e html semplicemente trascinando i file direttamente nella finestra di FileTrans. LogoTrans è utilizzato principalmente per la traduzione rapida di piccoli testi digitati direttamente nel programma e consente anche di tradurre brevi frasi trascinate e rilasciate nell'applicazione. Per tradurre i documenti in html (pagine web) si può utilizzare indifferentemente FileTrans o Translation Mirror. Quest'ultima applicazione permette la traduzione automatica del contenuto della finestra in primo piano o di quella impostata come destinazione. Power Translator Pro 8 è inoltre provvisto di un dizionario multi lingue aggiornabile e personalizzabile dall'utente. Per ottenere risultati soddisfacenti nelle traduzioni è necessario che il testo venga scritto in maniera concisa, evitando le espressioni idiomatiche, e utilizzando una struttura di frase chiara, semplice e diretta, poiché il programma non è in grado di tenere conto della complessità di ogni lingua e di tutte le regole ed eccezione ad essa associate.

Nonostante questi accorgimenti, il motore di traduzione necessita ancora di qualche inevitabile miglioramento. Il prezzo al pubblico è di 179,90 euro IVA inclusa *(m.d.r)*

Questar, tel. 800/7837827
www.questar.it

Un dizionario multilingue a disposizione dell'utente

Segui il coniglio bianco

Franco Forte - franco_forte@idg.it

UN BUCO NEL MOTORE

La notizia l'avrete già letta. Anche Gmail, il servizio di mail gratuita di Google capace di dare ben 1 GB di spazio a disposizione di chi apre un account, ha conosciuto momenti di panico. Un hacker israeliano, tale Nir Goldshlagger, è riuscito ad accedere alle caselle di posta degli iscritti al servizio Gmail, aggirando la richiesta della password. Si trattava di un vecchio trucco, che già molte altre volte gli hacker avevano sfruttato per fare un po' di clamore infilandosi all'interno di famosi Internet Service Provider gratuiti, ma francamente nessuno pensava che anche Gmail, l'account delle meraviglie (come lo definisce chi lo sta usando con grande soddisfazione), potesse risultarne vulnerabile. Naturalmente il problema è stato subito risolto dagli esperti di Google (e ci mancherebbe), però è strano che un baco di questo genere, già conosciuto e risolto da altri concorrenti del settore, sia spuntato all'improvviso anche nel servizio Gmail, pensato e testato a lungo prima di renderlo finalmente disponibile. Le spiegazioni, a questo punto, direi che possono essere solamente due: o i tecnici di Google erano impegnati a bere Jack Daniel's quando hanno strutturato il servizio di Gmail (dicono che l'alcol sia capace di anestetizzare egregiamente la memoria), oppure tutta questa faccenda è stata messa in piedi ad arte per fare un po' di baccano, e quindi parecchia pubblicità indiretta a Gmail stesso.

Gli utenti, infatti, non sono stati danneggiati più di tanto dall'impresa di Nir Goldshlagger, resa pubblica sulla rivista elettronica Nana, visto che gli uomini della task force di Google sono intervenuti a tempo di record, e adesso si può affermare senza ombra di dubbio che il servizio di account con Gmail è a prova di bomba.

Ora la gente lo sa, ha letto incuriosita le notizie che circolavano a proposito e ha potuto applaudire l'efficienza (fin quasi sospetta) dei servizi tecnici di Google. Risultato: una vera e propria pioggia di richieste per aprire nuovi account di posta con il re dei motori di ricerca. Avanti di questo passo, non ho dubbi che Google diventerà anche il re degli Internet Service Provider gratuiti. Speriamo solo che non ci sia bisogno, per raggiungere questo risultato, di architettare ancora certe sceneggiate.

La posta al sicuro

Un sistema di criptazione simmetrica in grado di offrire discrete garanzie

Giudizio: ●●●○○

Per quanto possa sembrare che ogni mail spedita arrivi in modo diretto al destinatario, in realtà il percorso che compie passa attraverso i server e i router di diverse e provider, ciascuno dei quali può intercettare il messaggio e leggerne il contenuto. CenturionSoft propone una soluzione a questo problema attraverso la versione 3.0 del suo **CenturionMail**. Esso si affianca al programma di posta elettronica e permette di criptare i messaggi in uscita attraverso un algoritmo a 256 bit rendendo il messaggio leggibile solo attraverso una password. CenturionMail può essere usato come applicazione esterna rispetto al programma di posta elettronica, nel qual caso va utilizzato per comporre i messaggi al posto del programma predefinito. Se si usa Microsoft Outlook, l'installazione di un plug-in permetterà di beneficiare di tutte le funzioni all'interno di Outlook stesso.

Il messaggio è spedito come ZIP o EXE. Il destinatario non dovrà fare altro che aprire l'archivio, lanciare l'eseguibile e immettere la password per accedere ai documenti allegati. Alcuni programmi di posta elettronica e firewall impediscono l'accesso agli allegati in formato .ZIP e .EXE, per aggirare questo problema CenturionMail permette di specificare un'estensione del file a scelta, il destinatario dovrà però in seguito cambiarla in .EXE per poter accedere al messaggio. Sebbene l'algoritmo di criptazione sia in sé abbastanza sicuro, ma CenturionSoft ha optato per un un metododi criptazione simmetrico: a ogni messaggio è associata una password. Si facilita così l'uso, ma non è previsto un meccanismo di trasmissione sicuro delle password. Prezzo: 48 euro (IVA inclusa). *(a.p.)*

CenturionSoft
www.centurionsoft.com

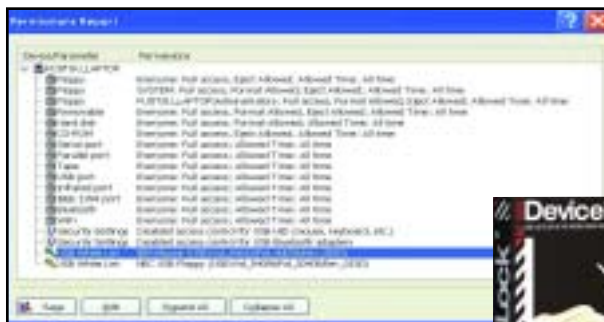
NEL SERVICE DISC

Peccato che l'interfaccia sia in inglese

Blocco totale

Un software che promette di proteggere i dati di un computer e di una rete

Giudizio: ●●●○○

Le statistiche e le ricerche di mercato confermano che i pen drive e i dispositivi USB sono oggi il pericolo maggiore per la sicurezza dei dati. Il loro controllo, fino ad oggi, non era possibile a livello di singolo dispositivo e l'amministratore poteva solo disabilitare le porte USB. Ora, grazie a **DeviceLock di Smartline** è possibile le gestire le periferiche USB in modo articolato. DeviceLock, però, non si ferma a USB e permette di gestire l'accesso alle porte Firewire, agli adattatori WiFi e Bluetooth, ai CD-ROM e masterizzatori, floppy e altri supporti removibili. Il controllo prevede anche la definizione di orari e giorni nei quali è permesso (o inibito) l'uso di ciascun dispositivo e l'amministratore può anche autorizzare dei dispositivi USB specifici per mantenere la possibilità di gestire i singoli computer o accontentare specifiche esigenze. I dispositivi possono anche essere impostati per l'accesso in sola lettura. A queste funzioni si aggiunge anche il controllo remoto e il reporting.

Nella sostanza, questo prodotto implementa alle policy di siscurezza dei sistemi operativi Microsoft quelle funzioni che fino a oggi mancavano, rispondendo in modo tempestivo alla diffusione dei dispositivi USB e alle conseguenti preoccupazioni che attualmente affliggono gli amministratori di rete in cui sono presenti dati riservati. Smartline DeviceLock è distribuito in italia da Probiz e Systematika Distribution; il prodotto è scaricabile in versione demo da www.protect-me.it ed è venduto a 30 euro più IVA per licenza, con possibilità di sconti per education e licenze multiple. *(s.m.)*

Smartline, tel. 02/86391432
www.protect-me.it

I rapporti visualizzano le periferiche bloccate

NEL SERVICE DISC

Guerrieri immortali

Nuova produzione nell'ambito della strategia fantasy firmata da Timegate Studios. Kohan II non delude

Giudizio: ●●●○○

Nonostante, a prima vista, non susciti particolari emozioni, Kohan II King Of War sa catturare, poco a poco, il consenso degli amanti della strategia in tempo reale con ambientazioni fantastiche. La cura e l'attenzione impiegate da Timegate nella creazione del gameplay e dell'architettura grafica, rendono infatti questo nuovo gioco una delle migliori novità del genere. La storia ci racconta le vicende dei Kohan, una razza immortale di guerrieri impegnati nell'eterna lotta per il dominio della terra di Khaldun contro le forze del male e dell'oscurità. L'avventura si snoda attraverso una sceneggiatura piuttosto ben riuscita, ricca e dinamica, ambientata in scenari classici, ma con un buon livello di dettaglio delle unità e delle costruzioni. Il reclutamento del proprio esercito avvenire scegliendo tra sei razze di guerrieri differenti e cinque fazioni rivali, ognuna con le sue peculiarità e "campioni" esperti in diverse arti magiche. Le scelte non influenzano comunque lo svolgimento della storia, che resta univoco per tutte le fazioni: alcuni piccoli cambiamenti avrebbero reso sicuramente più intrigante il gioco nel suo complesso. L'equilibrata miscela di elementi strategici e gestionali, permette di confrontarsi sia con dinamici combattimenti, da impostare con le giuste tattiche, sia con una gestione delle risorse che non lascia nulla al caso e prevede una continua pianificazione. Proprio per queste caratteristiche, Kohan II può dare soddisfazione ai giocatori più esperti del genere, ma anche ai neofiti, grazie a un'ottima grafica ricca di effetti speciali, non comune per giochi di questo tipo. Molto buona anche la parte audio che si avvale di accompagnamenti musicali appropriati e di una credibile recitazione dei personaggi, purtroppo non localizzata in italiano. Kohan II è in vendita al prezzo di 39,99 euro IVA inclusa. *(m.t.)*

Take2, www.take2.it

Gli effetti grafici delle battaglie

Il castello del mistero

Un'avventura punta e clicca che si concentra sulla soluzione di enigmi inquietanti

Giudizio: ●●●○○

Al suo arrivo al castello di famiglia dopo la strana morte del nonno, Samuel Gordon si trova a dover fare i conti con un passato oscuro, misteriose morti e simboli indecifrabili, iniziando una lunga ricerca delle cause che hanno trasformato il castello di Black Mirror in un inquietante scenario horror. Attraverso sei diversi capitoli e 120 scene distribuite in numerosi ambienti, il gioco della casa di produzione ceca Future Games, ci accompagna in un'avventura con una sceneggiatura intrigante e ben articolata, nella quale numerosi enigmi da risolvere e indizi da raccogliere fungono da motore centrale del gioco. Sulle orme di altri più blasonati titoli come Myst o Syberia, Black Mirror cerca di stupire il giocatore con la forza della sua trama e della buona recitazione dei 26 personaggi che ne compongono l'ossatura. Infatti, nonostante gli scenari siano molto curati e realizzati partendo da bozzetti disegnati a mano, la grafica risulta poco dinamica, proponendo un sistema punta e clicca di altri tempi, nel quale manca la possibilità di muoversi liberamente all'interno della scena e si è costretti a puntare il mouse in poche e rigide direzioni. La buona architettura degli enigmi e della raccolta di prove e indizi, diventa perciò la parte più interessante del gioco, grazie alla quale ci si può divertire a mettere alla prova la propria attenzione e arguzia nel seguire la strada che porta alla verità sul castello. Anche su questo aspetto non è però tutto perfetto, vista la eccessiva linearità della storia ci si trova spesso a perdere un sacco di tempo nel recuperare indizi o oggetti che si erano visti magari molto prima ma che non era possibile raccogliere prima del momento adatto. Quello che sicuramente non manca è un'atmosfera cupa e minacciosa ben riuscita e un ottimo comparto audio completamente localizzato in italiano. Black Mirror costa 19,90 euro IVA inclusa. *(m.t.)*

Power UP, tel. 02/89289120

Gli scenari "disegnati" sono ben realizzati, aggiungendo fascino alle indagini

Visita guidata

Un CD per scoprire le bellezze di Agrigento e della grande valle dei templi

Giudizio: ●●○○○

Con questo semplice programma abbinato alla guida “Agrigento tesoro del mondo” delle edizioni GM, si possono scoprire e ammirare la bellezza e la cultura che contraddistinguono quest’angolo d’Italia, per organizzare magari un viaggio vero e proprio all’interno di questa zona. Pensato come un vero e proprio supporto turistico, il CD propone, in cinque diverse lingue, un itinerario guidato di tutta la provincia di Agrigento, spaziando dalla storia alle tradizioni, dall’architettura alle bellezze paesaggistiche. All’interno di un menu suddiviso per sezioni, si può navigare liberamente attraverso i capolavori e i tesori artistici che hanno fatto di questa provincia una delle più celebri del nostro paese, supportati da ipertesti ben strutturati e fotografie rielaborate con QuickTime e quindi esplorabili a 360 gradi. Dai magnifici templi della magna grecia alle chiese medievali e barocche del centro della città, dalle feste tradizionali alla gastronomia tipica della zona, dalla ricezione turistica alle splendide coste marittime, nulla viene trascurato, anche se forse qualche approfondimento in più sarebbe stato necessario. Nelle informazioni contenute nel CD si trovano anche alcuni riferimenti ai grandi letterati nati e vissuti nella zona, Pirandello e Sciascia, i quali hanno raccontato più di ogni altro la cultura e le radici storiche del territorio. Pur riconoscendo le finalità prettamente turistiche del programma, e il suo costo contenuto di 14 euro, non si può fare a meno di sottolineare alcune mancanze di rilievo, come per esempio l’assenza di un comparto audio adeguato o il limitato numero di fotografie presenti, che avrebbero reso più attraente il prodotto. *(m.t.)*

GMedia Edizioni,
tel. 0935-89107

La valle dei templi, in provincia di Agrigento

Medici virtuali

Una piccola enciclopedia per conoscere meglio il corpo umano, le sue funzioni e le sue patologie

Giudizio: ●●●○○

La software house milanese Finson festeggia quest’anno i suoi primi vent’anni di vita che l’hanno portata a essere un punto di riferimento per il mondo del software a prezzi contenuti. All’interno della sua prolifica produzione di programmi multimediali, trova il suo spazio anche questa Enciclopedia medica 2005, un semplice ma interessante software educativo che raccoglie tante informazioni nel campo della medicina, con tante schede dedicate a diversi ambiti, tavole animate, glossario e altro ancora. In un periodo nel quale la salute del nostro corpo viene affrontata in mille ambienti diversi e in quello televisivo per eccellenza, questa piccola enciclopedia si inserisce perfettamente nel contesto di una maggiore richiesta di informazioni sulla propria salute. Strutturato come tutti i prodotti Finson in modo molto semplice e immediato, il programma affronta diversi campi medici: alimentazione, fitness, medicina non convenzionale ed estetica, sessualità, farmaci e prevenzione, patologie e terza età. Tante tavole anatomiche, complete di spiegazioni e brevi simulazioni sugli apparati del corpo umano, aiutano a comprendere meglio la nostra complessa struttura, un glossario comprendente più di 3000 voci chiarisce molti termini sconosciuti, 150 schede sulle principali patologie e vaccinazioni adeguate consigliano su come viaggiare sicuri in 180 paesi del mondo. Una cronologia sulle scoperte della medicina e un aggiornamento delle schede via internet (gratuito fino al gennaio del 2006), completano le risorse del programma, organizzato attraverso un motore di ricerca che consente un’ottima flessibilità con funzioni segnalibro e stampa delle schede. Il prezzo di 9,90 euro IVA inclusa può in parte colmare alcune mancanze e creare attenuanti ai piccoli bachi, quali per esempio le disfunzioni del sistema audio. *(m.t.)*

Finson, 02/2831121

Illustrazioni animate per comprendere meglio i “meccanismi” della fisiologia

Identità perduta

Dal produttore russo Saturn Plus, un nuovo titolo con ambientazioni horror

Giudizio: ●●●○○

Una nuova sfida per gli appassionati di esplorazioni e soluzioni di enigmi viene offerta dal produttore russo Buka e dall'azienda sviluppatrice Saturn Plus (russa anch'essa) con questo **Midnight Nowhere**, un adventure 3D in terza persona di ambientazione horror. Il genere, spesso considerato in esaurimento, continua invece a sfornare titoli che riescono a coinvolgere molti giocatori attratti dalle atmosfere inquietanti e cupe in grado di tenere incollati allo schermo del pc, con il fiato sospeso. In questo caso possiamo dire che il team di produzione è riuscito sicuramente a creare un gioco che in quanto a scenari paurosi e di grande tensione non ha niente da invidiare a nessuno. Dopo una breve e concisa introduzione, in cui si racconta di un serial killer che terrorizza la città di Black Lake, l'avventura inizia con il nostro personaggio al risveglio in un obitorio, chiuso dentro un sacco per cadaveri, privo della memoria e di qualsiasi riferimento sulla propria condizione. Si parte quindi subito alla ricerca di indizi e documenti che possano aiutare a ricostruire la sua identità, attraverso l'esplorazione del grande ospedale in cui ci si trova, deserto di esseri umani vivi, infestato da cadaveri abbandonati ovunque. La storia, abbastanza coinvolgente, ci porta a proseguire nella trama piuttosto linearmente, alle prese con la soluzione di rompicapi, con la ricerca di oggetti (soprattutto chiavi) e con gli incontri dei pochi personaggi presenti. L'interfaccia utente si basa sui classici standard delle avventure 3D, ossia: guarda, parla, prendi e aziona, il tutto gestibile con quattro icone sempre presenti nella schermata. Il livello grafico di Midnight Nowhere, pur non entusiasmante, si fa rispettare, in particolare nella realizzazione di fondali e texture un po' meno nella costruzione e animazione dei personaggi. La nota particolarmente positiva è il costo davvero contenuto, solo 4,99 euro IVA inclusa, una sciocchezza se paragonato ai costi esorbitanti di altri videogiochi. *(m.t.)*

Microforum,
www.microforum.it

Poco rassicurante? L'avventura comincia proprio in un obitorio

UNICO.

Ora con DVD-A Authoring

WaveLab ha sempre avuto una marcia in più. Per questo motivo la gran parte dei professionisti del settore audio lo utilizza da sempre con il massimo profitto. Il principale software di editing audio di Steinberg offre adesso moltissimi altri motivi per continuare ad essere uno dei miglior prodotti per l'editing audio ed il mastering disponibili su piattaforma PC.

- Supporto per il surround audio multi-canale in ingresso e in uscita con fino a otto canali audio per la registrazione, l'editing, il processamento ed il mastering
- Set di strumenti completo per l'authoring di DVD Audio, incluso l'editing delle Playlist, gestione dei menu video su schermo, slide show di immagini e DVD text
- Missaggio "surround-to-stereo" definibile dall'utente
- Masterizzazione di DVD Audio, inclusi i dati video
- Estrazione, conversione e archiviazione dell'audio da DVD
- Nuova traccia Video Thumbnail "Smart" per l'editing dell'audio per il video
- Effetti traccia nell'Audio Montage
- Indicazione dei livelli multi-canale e analisi fino a 8 canali
- ASIO remapping istantaneo per comparazione immediata del segnale audio
- Nuovi formati di file: esportazione WMA Pro 5.1 e 7.1
- Importazione audio AVI

WAVELAB 5
AUDIO EDITING AND MASTERING SUITE

La prima ed unica applicazione software che supporti entrambi i formati CD Audio e DVD Audio con un'unica interfaccia.
La prima applicazione che unisca tutti gli aspetti dell'editing audio multi-canale ad alta risoluzione, il processamento, il mastering, l'authoring e la masterizzazione di DVD-Audio.

Wavelab 5.0 - Stay ahead

www.midiware.com - www.steinberg.net

steinberg
MIDIWARE

Da schermo a schermo

Nel rispetto della tradizione dei siti Mediaset, il sito del TG5 ha un'impostazione più orientata alla comunicazione pubblicitaria autoreferenziale che alla reale informazione. Con una grafica essenziale ma disordinata, usa la struttura a ferro di cavallo dei portali senza esserlo.

La colonna centrale offre alcune notizie in primo piano, ciascuna corredata da una foto, mentre entrambe le colonne laterali sono consacrate alla pubblicità dei servizi on-line – dai contatti all'oroscopo – e delle trasmissioni TV più in vista del momento. Si tratta di una serie confusa di loghi tutti diversi, che si organizzano al caricamento con una serie di animazioni inutili. All'interno, le colonne laterali si restringono per dare spazio a quella centrale, e la colonna di destra si svuota, cedendo i suoi contenuti a quella di sinistra. Del tutto assente la barra di navigazione tematica, pilastro dell'architettura dell'informazione di un sito giornalistico: a parte le notizie in primo piano, tutti i contenuti sono nascosti dietro il link "Le altre notizie" a fondo pagina. L'averlo reso lampeggiante non basta a renderlo visibile. Il codice HTML non è conforme alle norme W3C né a quelle WAI, e non esiste una versione accessibile del sito. Il layout è rigido, ottimizzato per una risoluzione di 800x600. La compatibilità è buona sui diversi browser per pc e per Macintosh, e per fortuna i banner pubblicitari in sovrimpressione non sempre funzionano. Davanti a un sito così mal realizzato, viene da chiedersi come mai a un prodotto professionale come il TG5 sia associata una controparte virtuale così scadente, che detrae inevitabilmente prestigio all'immagine del telegiornale. - *Elisabetta Vernier*

9 La colonna centrale è organizzata in modo ordinato e il testo è di dimensioni ben leggibili.

Il nostro giudizio: ●○○○○

1 Le animazioni in Flash delle colonne laterali sono coreografiche ma inutili.

2 Le notizie proposte in primo piano sono sempre attuali e aggiornate.

3 Un banner animato in sovrimpressione si muove sulla pagina disturbando la lettura, e una fastidiosa pubblicità rallenta l'accesso alla Home Page.

4 Il logo è posizionato a centro pagina: scelta discutibile se non c'è una valida ragione per violare gli standard.

5 Nella testata compaiono due banner identici, entrambi animati, che si contendono inutilmente l'attenzione dell'utente.

6 Non esiste una funzionalità di ricerca delle notizie né è possibile sfogliarle per categorie.

7 La formattazione del testo redazionale è povera: imprecisioni ed errori di battitura.

8 Le fotografie associate alle notizie in primo piano non hanno didascalia né Alternate Text.

Strenna natalizia

L'incubo dei regali natalizi si avvicina. Incubo, naturalmente, per quelle persone a cui i regali si fanno svogliatamente o per convenzione. E allora? Si sa, con un libro si fa sempre bella figura, e Internet offre l'opportunità di comprarne una vasta scelta, con il solo sovrapprezzo delle spese postali, risparmiandovi un faticoso trasporto (la carta pesa!). Sulla Rete si trova ogni tipo di commercio, ma forse non è un caso se tra i pionieri dell'e-commerce che da poco possono brindare ai primi profitti c'è Amazon, multinazionale che vende libri, CD, DVD e cassette, e anche giocattoli. Al colosso, che non ha filiali in Italia, dedichiamo un riquadro, mentre quest'articolo si concentra sulle opportunità nazionali. Nazionali ma sempre legate a realtà internazionali, come nel caso di Bol.com (www.ita-bol.com) gestito dal gruppo editoriale Mondadori. Sul sito si trova una vastissima scelta di titoli recenti e meno recenti (oltre un milione di libri, recita l'homepage: impossibile una verifica) e, molto spesso, promozioni e sconti che raggiungono anche il 20%. Sulle spese di spedizione, le regole sembrano piuttosto chiare così come sono descritte nelle specifiche pagine del web: le spese di spedizione partono da 3 euro e 90 e non dipendono da cosa o quanto si ordini. Ovunque in Italia, le spese in euro sono di 3,90 euro con carta di credito e posta ordinaria, di 5,90 in contrassegno e posta ordinaria, mentre, con corriere espresso, le due modalità passano, rispettivamente, a 6,10 e 9,10. Rari i problemi di consegna e, solitamente, risolvibili senza danni per il cliente.

Come e dove acquistare libri in Italia e all'estero senza spostarsi dalla scrivania del proprio computer: guida ai siti che offrono sconti e promozioni su testi, CD, DVD e altro

Malgrado il nome in inglese, Internet Book Shop (www.internetbookshop.it, ma funziona anche l'alias www.ibs.it) è una realtà italiana. Anche qui l'assortimento è assai corposo, e su diversi editori ci sono sconti molto interessanti. Le proposte librarie (ma sul sito si possono acquistare anche DVD, videogiochi e cassette) sono spesso accompagnate da una breve scheda di descrizione e i lettori sono invitati ad aggiungere la loro personale recensione del libro. La ricerca può avvenire per genere, editore, titolo, argomento, autore, insomma tutti i

Amazon, un marchio di garanzia

C'è poco da dire, Amazon è un'idea che funziona e una garanzia per chi acquista. Poche le differenze tra i siti di tre diverse nazioni: USA, Francia e Regno Unito (www.amazon.com, www.amazon.fr, www.amazon.co.uk). A parte la valuta corrente e, va da sé, il materiale venduto, le procedure sono le stesse e la cura nel seguire il cliente identica. È nota la battaglia per il brevetto del carrello (si voleva imporre che solamente Amazon potesse fare acquistare un prodotto con un solo colpo di clic sull'icona del carrello, gli altri avrebbero dovuto, forzosamente, prevederne almeno due), sbagliata come tutte quelle che riguardano gli strumenti software. E Amazon non aveva bisogno di simili mezzucci per affermarsi sul mercato.
Il sistema di ricerca è semplice e preciso, basta un colpo di mouse e un prodotto finisce in una lista di oggetti "acquistabili". Poi si può fare una cernita, effettuare l'ordine scegliendo il metodo di pagamento preferito e le tariffe postali più convenienti. Per la merce europea non si pagano tasse, non così dovrebbe essere per prodotti che vengono dagli Stati Uniti. Ma la burocrazia è un mistero e così succede che alcuni pacchi passino dalla dogana, con relativo pedaggio e prolungamento dei tempi d'attesa, e altri no. Di un prodotto, libri, CD e DVD in primis, è spesso proposta anche un'edizione usata, che arriva da un altro rivenditore. La descrizione delle condizioni del prodotto è fedele, ma si è verificato un caso, per un libro che arrivava dagli USA, in cui il testo era assai più malconcio di quanto indicato. Nel pacco pervenuto, un biglietto formulava le scuse per l'equivoco e spiegava come rimandare al mittente il prodotto gratuitamente, se si era insoddisfatti dell'acquisto. Di ogni ordine si può seguire l'intero iter e togliere e aggiungere articoli prima dell'invio effettivo. A quel punto un messaggio di posta avvisa dell'avvenuta spedizione e pronostica i giorni d'attesa per il recapito. Quasi sempre la stima è troppo ottimista, ma mai di molto. In caso di smarrimento del prodotto, Amazon segue spesso la prassi (non garantita) di una seconda spedizione gratuita.

parametri possibili per agevolare la ricerca in un così vasto catalogo. Accanto alla copertina con i dati essenziali sul volume si trova l'indicazione della disponibilità del testo e dei tempi d'attesa prevedibili. Peccato non poter modificare le ordinazioni già fatte, ma ancora in fase di "assemblaggio".

L'indirizzo Gullivertown.com (www.gullivertown.com) non si fa mancare un riferimento letterario anche nell'URL. L'interfaccia è un po' più confusa e, sembra di poter dire, anche il catalogo ha qualche titolo in meno rispetto alle librerie virtuali già descritte. E tuttavia si possono trovare delle vere occasioni: sfogliando tra autori e generi si sono incontrati titoli rispettabili con uno sconto del 70 per cento, nella categoria remander. Si aggiunga che le spese postali sono sempre di 5,50 euro, ma se si superano i 60 euro di spesa complessiva, l'invio è gratuito. Si può scegliere se pagare in contrassegno o con carta di credito e, in questo secondo caso, la transazione avviene attraverso la banca dei Monti dei Paschi di Siena, che raccoglie direttamente i dati più "delicati". Per ogni euro di spesa sono assegnati 10 punti: quando si raggiunge la quota 2.000 si ha diritto a uno sconto aggiuntivo del 10 o 5 per cento, rispettivamente per il catalogo remander e quello dei libri a prezzo pieno.

Il sito di Alessando editore (www.alessandroeditore.it/libreria.html) sarebbe l'URL di una piccola realtà dell'editoria a fumetti. Piccola ma di ottima qualità, impegnata a stampare in Italia alcune tra le migliori produzioni straniere e soprattutto francesi, ma senza dimenticare i talenti "nostrani". Se si seleziona l'ingresso libreria è però possibile trovare pubblicazioni anche degli editori concorrenti, e soprattutto rintracciare albi che si trovano solamente nelle librerie specializzate (non moltissime sul territorio nazionale). Si può navigare tra le sezioni ANTIQUARIATO, COMICS USA, FUMETTI ITALIANI, BAND DESSINÉE (i fumetti in francese) e TAVOLE ORIGINALI. Quest'area, però, al momento della nostra visita ospitava solamente disegni di Magnus, in vendita allegati a uno speciale cofanetto dedicato al personaggio macabro-pornografico Necron. Peraltro, l'intera collezione è andata a ruba e tutte le tavole visibili avevano l'etichetta "venduta".

E, a proposito di realtà "minori", solamente nel senso di prive di grandi canali di comunicazione e investitori, merita d'essere segnalata l'iniziativa di Azetalibri.it, di cui colpisce l'allegra interfaccia colorata (che si addice a un'attività piacevole come la lettura e la scelta di un libro) all'interno del quale abbiamo svolto numerose fruttuose ricerche. Non si è potuto sperimentare sul campo qualità e metodo di spedizione della merce acquistata, ma il consiglio è di fare un giro e provare (http://www.azetalibri.it).

L'ultima segnalazione per un'iniziativa che potrà anche incontrare forti detrattori proprio tra i migliori amici dei libri, ma che non può non trovare spazio nell'ambito di questa rubrica. Il fenomeno dei blog è stato presto adottato dalle case editrici che, non da oggi, ne hanno tratto dei volumi. Le confessioni e gli umori più o meno coerenti dei blogger possono reggere l'impatto sulla carta? Sul sito Jumper.it (www.jumper.it) si propone addirittura di fare una collana di testi interamente dedicata ai blog. E secondo lo spirito dei diari on-line, a tutti è data l'opportunità di proporsi come autore. Ai lettori e ai posteri l'ardua sentenza. - *Claudio Leonardi*

Asino chi legge

Alessandro Editore	www.alessandroeditore.it/libreria.html	●●●●○
Azetalibri	www.azetalibri.it	●●●○○
Bol.com	www.ita-bol.com	●●●●○
Gullivertown.com	www.gullivertown.com	●●●○○
Internet Book Shop	www.internetbookshop.it	●●●●○
Jumper.it	www.jumper.it	●●○○○

Tanti libri e offerte sul sito www.ibs.it

Scelta tra remanders (per risparmiare) e libreria universale

La colorata interfaccia del sito Azetalibri.it

di Pietro Marocco

Come abbiamo ampiamente spiegato nel corso della prima parte, la finestra TIMELINE di Premiere è particolarmente articolata. Essa ha infatti il compito di fornire una panoramica precisa su clip, transizioni e altri effetti, ma offre anche numerosi spunti e veri e propri strumenti (icone, menu a tendina e cursori), che nel complesso controllano la visualizzazione della clip sorgente e la loro esportazione.

Vista da vicino

La Timeline è così ricca di funzioni e strumenti che, a prima vista, i meno esperti possono addirittura spaventarsi di fronte a tanta apparente complessità. In realtà si tratta solo di una difficoltà apparente: basta conoscere un po' meglio i vari strumenti a disposizione per imparare a usarli correttamente, così come l'intera Timeline. Per prima cosa occorre prendere confidenza con le tre aree specifiche che la compongono: il righello temporale e le sue icone, le tracce audio e le tracce video. Visto che il ricorso a un esempio pratico facilità molto la comprensione del programma e delle sue funzioni, ora, prima di proseguire, caricate nella Timeline un file audio e uno video. Per farlo aprite la cartella che contiene la clip e selezionate dal menu FILE la voce IMPORT e, dopo che la clip in questione è apparsa sotto forma di icona all'interno della finestra PROJECT, trascinatela con il mouse all'interno della Timeline, in corrispondenza della traccia VIDEO 1. Quindi ripetete la stessa operazione con un file audio che dovrete però trascinare in corrispondenza della traccia AUDIO 1.

A questo punto è arrivato il momento di familiarizzare con le opzioni del righello temporale della Timeline, ossia gli strumenti che determinano la visualizzazione della clip sorgente e le porzioni che verranno riprodotte o esportate dal programma. Il Time ruler, così si chiama il righello temporale nelle versioni in lingua inglese, è un display di intervalli temporali suddiviso in fotogrammi al secondo, ossia la frequenza di fotogrammi di qualsiasi progetto. È visualizzato lungo il margine superiore della Timeline, con un numero di marcatori che varia in base al livello di zoom selezionato. L'indicatore del tempo attuale (Current time indicator), contrassegnato dalla sigla CTI, è rappresentato da un'icona blu triangolare che appare nel righello: trascinandola gradualmente con il mouse ci si sposta all'interno della clip. È anche possibile spostare il CTI con un semplice clic del mouse in corrispondenza di un'area specifica o, in alternativa, digitando direttamente un valore temporale nel TIME DISPLAY (Indicatore del tempo, posto nei pressi dell'angolo in alto a sinistra della Timeline). Quest'ultimo elemento, indica a sua volta la posizione esatta del fotogramma corrente in ogni momento, sia per così dire a "bocce ferme", sia quando, invece, il filmato è in corso di riproduzione. La sintassi da utilizzare è semplice: se, per esempio, volete spostarvi in corrispondenza del fotogramma 01:42:00, è sufficiente digitare 142 per compiere l'operazione. Infine, ricordatevi che se avete scelto un formato di visualizzazione con drop-frame, il tempo viene visualizzato utilizzando come separatori per ore, minuti e secondi un punto e virgola, mentre in caso contrario sono usati i due punti.

234 Dalla A alla Z

250 In pratica

La settima arte

2° parte

La seconda parte di questo breve ma intenso corso introduttivo alle principali tecniche di montaggio video vi spiega come lavorare con Timeline, Monitor e sequenze, ma anche come metter mano alla titolazione

Particolarmente importante si rivela anche la Barra dell'area di visualizzazione (VIEWING AREA BAR), dal momento che permette di modificare il livello di zoom nella Timeline. Precisamente, per ridurre il numero di fotogrammi visualizzati, trascinate la barra verso sinistra; fate l'opposto per aumentarlo. Il cursore dello zoom presente nell'angolo in basso a sinistra si sposterà di conseguenza.

La Barra dell'area di lavoro (Work area bar), che si trova appena sotto al righello temporale, si utilizza per designare un'area di lavoro dedicata all'esportazione o alla visualizzazione. Si possono trascinare con il mouse i due punti estremi della barra o trascinarla integralmente. Si tratta dunque di uno strumento indispensabile per effettuare selezioni di parti della Timeline. L'indicatore di anteprima (Preview indicator) mostra invece la porzione di programma che è stata visualizzata. Le zone verdi dell'area dell'indicatore di anteprima segnalano la clip che è stata visualizzata, mentre quelle rosse indicano la parte che non è stata visualizzata. L'ultimo cenno va di diritto al pulsante SET UNNUMBERED MARKER (Imposta marcatore senza numero). Con questo strumento, infatti, si possono indicare al programma dei punti specifici della sequenza a cui è possibile accedere direttamente e che, volendo, permettono di suddividere l'intero progetto nella Timeline in più parti. Allo stesso modo i marcatori non numerati possono anche essere utilizzati come una vera e propria intestazione di sezione durante l'esportazione di progetti su DVD. Per impostare un nuovo marcatore di questo tipo non dovete fare altro che trascinare l'indicatore del tempo attuale in corrispondenza del fotogramma su cui desiderate posizionarlo, e fare clic sul pulsante SET UNNUMBERED MARKER (l'icona a forma di pentagono a destro di quella a forma di calamita).

Lavorare sulle tracce

Le tracce audio e video della Timeline forniscono una rappresentazione visiva delle clip audio e video, degli effetti e delle transizioni e, per utilizzarle al meglio, occorre conoscere bene tutte le opzioni che ne consentono la gestione. Ecco quali sono quelle più importanti.

Snap (effetto calamita): quando questa icona è attiva, i fotogrammi di una sequenza si agganciano automaticamente a quelli di un'altra sequenza che vie- ▶

Con il MONITOR si può visualizzare l'anteprima del video

ne per così dire "toccata". Si tratta di un sistema ideale per evitare interruzioni indesiderate all'interno del flusso di produzione. Si attiva e disattiva con un semplice clic del mouse sulla relativa icona.

Target (Traccia di destinazione): quando si modifica una clip utilizzando la finestra MONITOR, Premiere Pro la posiziona automaticamente nella traccia di destinazione della Timeline. Per specificare al programma una traccia di destinazione particolare è sufficiente fare clic appena a sinistra della traccia stessa: i suoi angoli appariranno arrotondati.

Collapse/Expand (Comprime/espande la traccia): si tratta di una soluzione apparentemente banale, ma che in realtà si rivela davvero utile all'atto pratico, soprattutto quando si ha a che fare con progetti complessi. Con un solo clic (in corrispondenza del pulsante COLLAPSE / EXPAND), potete decidere se visualizzare o meno tutte le opzioni relative a una traccia, liberando eventualmente un po' di spazio sullo schermo.

Toggle track output (Attiva/disattiva l'output della traccia): l'icona a forma di occhio è una specie di interruttore. Facendo clic su di essa si attiva e disattiva l'output della traccia, ossia la sua visualizzazione all'interno della sequenza.

Toggle track lock (Attiva/disattiva il blocco della traccia): facendo clic su questa icona si blocca la traccia, ossia si impedisce ogni successiva modifica. A conferma di ciò viene visualizzata un'icona a forma di lucchetto che può essere rimossa facendo clic con il mouse nuovamente.

Set display style (Imposta lo stile di visualizzazione): si tratta di un menu pop-up che permette di decidere se e come le immagini di anteprima debbano apparire all'interno della Timeline. Le opzioni a disposizione sono HEAD AND TAIL (Mostra chiusura e apertura), SHOW HEAD ONLY (Mostra solo apertura), SHOW FRAMES (Mostra fotogrammi) e SHOW NAME ONLY (Mostra solo il nome).

Show keyframes/Opacity handles (Mostra fotogrammi chiave/Maniglie di opacità): con questo menu pop-up si possono visualizzare fotogrammi chiave e maniglie di opacità all'interno della Timeline. I primi indicano i punti di controllo di effetti speciali impostati nella finestra EFFECTS. Le seconde indicano le trasparenze nei fotogrammi. Per modificare effetti creati utilizzando fotogrammi chiave, basta selezionare questi ultimi e trascinarli nella Timeline, mentre, trascinando le maniglie verso l'alto o verso il basso, si aumenta o diminuisce il livello di trasparenza.

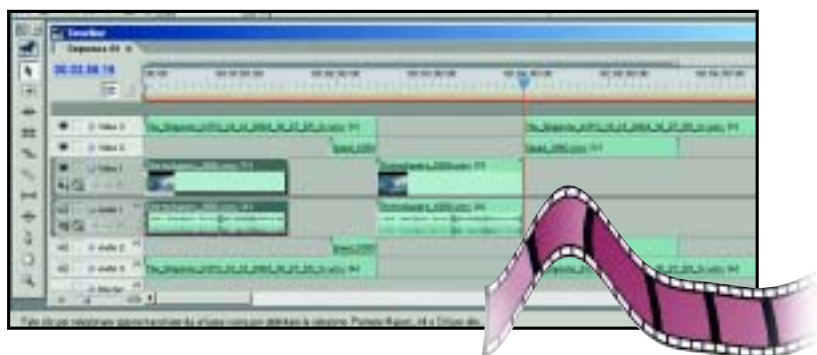
Add/Remove keyframe (Aggiunge/rimuove fotogrammi chiave): facendo clic su questo pulsante si può aggiungere o eliminare un fotogramma chiave dalla linea grafica degli effetti di una traccia. Entrambe le operazioni sono estremamente semplici: spostatevi in prossimità dell'area dove aggiungere il fotogramma chiave e fate clic sul relativo pulsante, oppure selezionate un fotogramma chiave già esistente e fate nuovamente clic sull'icona.

Opzioni delle tracce audio

Le opzioni rese disponibili da Premiere Pro in fatto di tracce audio sono oggi decisamente migliori e più numerose che in passato. Sostanzialmente il programma Adobe ne supporta quattro differenti tipi: la traccia Standard, , la traccia Submix, la traccia Master e quella 5.1. La prima è adatta a clip in formato WAV e AIF. La traccia Master si utilizza invece per un mix di tutte le tracce. Quella chiamata Submix consente di creare effetti con alcune soltanto delle impostazioni della traccia stessa. Le 5.1, infine, sono usate esclusivamente per l'audio di sottofondo. Prima di vedere quali sono le opzioni e gli strumenti più importanti in tema di tracce audio, ricordatevi che, nelle tracce Master e Submix, l'audio viene posizionato utilizzando sempre l'AUDIO MIXER (Mixer audio).

Target (Traccia di destinazione): si tratta della traccia su cui si sta lavorando. Per selezionare una traccia di destinazione basta usare il mouse.

Enable track output (Attiva/disattiva l'output della traccia): come TOGGLE LOCK (Attiva / disattiva il blocco della traccia) è un'opzione analoga a quella vista per le tracce video, che permette di abilitare o disabilitare la riproduzione di ciascuna traccia audio. ▶

La nuova timeline di Premiere Pro è ancora più intuitiva

Il pannello per inserire nuove tracce sulla timeline

Set display style (Imposta lo stile di visualizzazione): permette di scegliere il formato con cui visualizzare le clip (per nome o per formato).

Show clip/Track keyframe/Volume (Mostra fotogrammi chiave): questo menu a tendina consente di scegliere se visualizzare i fotogrammi chiave o le impostazioni del volume della clip audio e dell'intera traccia. In questo caso, dunque, i fotogrammi chiave indicano modifiche negli effetti audio.

Add/Remove keyframe (Aggiunge/rimuove fotogrammi chiave): è l'icona che permette, con un solo clic del mouse, di ottenere l'inserimento o la rimozione di fotogrammi chiave.

Show track keyframe/Volume (Mostra fotogrammi chiave traccia/Mostra volume traccia): questi due comandi del menu a tendina SHOW TRACK KEYFRAME permettono di scegliere se visualizzare i fotogrammi chiave audio e il volume di una traccia.

Master track (Traccia master): utilizzata in combinazione con il Mixer audio, questa traccia così come le altre, può essere estesa, può mostrare fotogrammi chiave e volume e vi si possono impostare o rimuovere fotogrammi chiave.

Gestire le tracce

Se con i comandi sopra descritti è possibile compiere un po' tutte le operazioni di base per sfruttare le potenzialità della Timeline, per gestire in modo ottimale le tracce, sia audio sia video, occorre sapere bene quali strumenti usare. Premiere Pro mette infatti a disposizione tutto quanto occorre per rinominare, rimuovere o aggiungere nuove tracce, piuttosto che per modificare le opzioni di Snap e il punto iniziale di una sequenza (in gergo, il punto zero). Le descrizioni che seguono si riferiscono agli strumenti d'uso più frequente e si attivano talvolta ricorrendo al menu contestuale all'interno della Timeline (tasto destro del mouse), in altri casi tramite comandi da menu.

Rename track (Rinomina): per cambiare il nome di una traccia fate clic con il tasto destro del mouse in corrispondenza del nome attuale e digitate quello nuovo prima di premere INVIO.

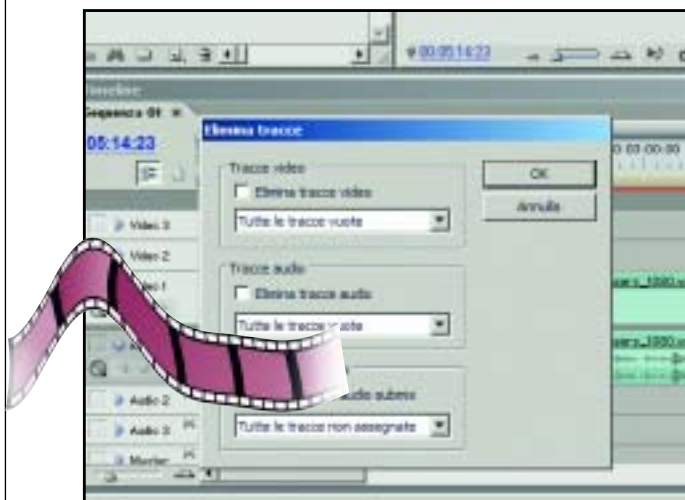
Add track (Aggiungi tracce): per aggiungere una nuova traccia potete operare a partire dal comando ADD TRACK del menu SEQUENCE, o fare clic con il tasto destro del mouse sul nome di una traccia, selezionando poi la voce ADD TRACK dal menu contestuale. La finestra ADD TRACK così visualizzata permette di scegliere tutti gli attributi della nuova traccia.

Delete track (Elimina tracce): prima di procedere all'eliminazione di una traccia dovete decidere se cancellare una traccia di destinazione o una vuota. In ogni caso fate clic a sinistra della traccia per selezionarla, poi scegliete la voce DELETE TRACK dal menu SEQUENCE. La finestra DELETE TRACK così visualizzata permette di scegliere se cancellare una traccia vuota, una di destinazione o una Submix.

Snap (effetto calamita): l'icona SNAP è collegata al comando SNAP EDGES. Come spiegato anche in precedenza, in questo modo le clip si agganciano in modo totalmente automatico tra di loro.

Sequence Zero point (Punto zero della sequenza): è possibile cambiare il punto zero di una sequenza semplicemente spostando la Timeline nella posizione in cui desiderate far cominciare il codice di tempo della sequenza, e selezionando la voce SEQUENCE ZERO POINT dal menu TIMELINE. Si tratta di uno strumento utile, per esempio, quando la produzione ha inizio con un conto alla rovescia o un'altra sequenza, che però non si desidera che venga conteggiata nei fotogrammi della Timeline.

Display audio units (Mostra unità audio): permette di visualizzare gli intervalli della Timeline in milli-

Prima di tagliare la traccia, verificate che sia quella giusta

secondi anziché in fotogrammi e si rivela utile quando si sta lavorando sulle tracce audio.

Lavorare con le sequenze multiple

Una sequenza, da un punto di vista tecnico, è una produzione assemblata in una Timeline. Una stessa Timeline, però, può contenere più sequenze, ognuna relativa a una clip differente. Le sequenze multiple possono essere decisamente utili per suddividere i progetti più complessi in tanti elementi più piccoli. Al termine del lavoro basterà davvero poco per rimettere il tutto insieme e procedere all'esportazione.

Per creare una nuova sequenza da aggiungere a quella preesistente dovete selezionare la voce SEQUENCE dal comando NEW del menu FILE fino a far comparire la finestra NEW SEQUENCE. Qui rinominate la sequenza e scegliete il numero di tracce da aggiungere prima di fare clic con il mouse sul pulsante OK per chiudere la finestra e tornare alla Timeline. La nuova sequenza viene visualizzata di default all'interno della Timeline attiva, ma se volete che sia visualizzata in una finestra separata è sufficiente fare clic sulla linguetta, trascinandola fuori dalla Timeline stessa. In questo modo potrete facilmente tagliare e incollare da una finestra all'altra, ma anche modificare una sequenza e nidificarla in un'altra. Quest'ultima tecnica si rivela particolarmente utile per creare progetti in più sequenze separate, destinate a essere assemblate insieme solo poco prima della fase di esportazione. Uno dei principali vantaggi offerti dalla nidificazione risiede nel fatto di poter riutilizzare più volte la medesima sequenza, nidificandole in Timeline diverse. Ogni volta che ne nidificate una, potete perfezionare o modificare le transizioni che la riguardano sulla Timeline di destinazione. Ogni volta che attribuite un determinato effetto a una sequenza nidificata, inoltre, Premiere Pro lo applica a tutte le clip della sequenza, facendovi risparmiare tempo prezioso. Se avete intenzione di ricorrere a questa tecnica, ricordatevi solo che le sequenze nidificate restano sempre collegate al file originale, ragion per cui se si effettua una modifica su quest'ultimo, questa si rifletterà automaticamente sulle sequenze in cui il file si trova nidificato. La procedura per realizzare una sequenza nidificata è decisamente semplice: dopo aver creato una nuova sequenza (FILE / NEW / SEQUENCE), inserite le modifiche, le transizioni e gli effetti che desiderate, quindi fate clic e trascinate la sequenza dalla finestra PROJECT o dalla sezione SOURCE della finestra MONITOR, nella traccia in un'altra sequenza.

In qualunque momento si può inserire una nuova timeline

Visto che a questo punto dovreste, se non altro, essere in grado di capire la logica dell'interfaccia a finestre di Premiere e che, allo stesso modo, dovreste ormai saperne riconoscere almeno gli elementi e gli strumenti fondamentali, è arrivato i momento di vedere alcune tecniche base del montaggio. L'obiettivo non è, ovviamente, quello di trascendere il limite del discorso tecnico per raggiungere l'ambito delle tecniche di ripresa, regia e montaggio, bensì quello di spiegare come utilizzare alcune delle funzioni d Premiere per realizzare una produzione video.

Al lavoro con Timeline e Monitor

Premiere offre due strumenti principali per assemblare le clip: la finestra TIMELINE e quella MONITOR. Per cominciare si deve effettuare quello che in gergo si chiama montaggio provvisorio, e che in pratica altro non è che il caricamento delle clip dalla finestra PROJECT a quella TIMELINE. Per farlo usate il mouse. Ora, con gli strumenti di selezione disponibili nella Timeline cominciate a disporre le clip in ordine logico, così come riportato nel bollettino di edizione stilato in precedenza. Già mentre lavorate a questa fase potete perfezionare la produzione introducendo modifiche dalla finestra MONITOR. In essa si può impostare la ▶

Dal menu contestuale si eseguono le operazioni sui frame

Premiere consente di importare file video in vari formati

modalità SOURCE in modo da rendere visibile una clip non presente in Timeline, o quella PROGRAM che invece permette di vedere i contenuti della Timeline. Per mezzo dei controlli della finestra MONITOR, si può inserire la clip sorgente all'interno di un'altra già presente in Timeline, o sovrapporla in modo che la sostituisca in parte. Si tratta di una tecnica di montaggio conosciuta con il nome, appunto, di montaggio per inserimento o per sovrapposizione. In alternativa, Premiere offre ai più esperti anche la possibilità di eseguire montaggi RIPPLE (con scarto), SLIP (con scivolamento) e SLIDE (con slittamento).

Dopo aver caricato i vari elementi di produzione nei raccoglitori della Timeline, il consiglio è quello di guardarsi attentamente ogni clip prima di modificarla. I principianti farebbero bene a esercitarsi un po' su piccoli file allo scopo di prendere confidenza con i vari strumenti. Per quanto riguarda la finestra Monitor, oltre che per il trimming (ossia la tecnica che permette di definire con precisione punti di attacco e stacco di cui abbiamo parlato nella prima parte), in questa fase la useremo soprattutto anche per verificare il progredire della produzione.

Concentriamoci ora sulla Timeline. La prima parte di questo corso si era conclusa con la spiegazione della funzione AUTOMATE TO SEQUENCE, che provvede a inserire automaticamente le clip nella Timeline. Ma cosa fare quando invece il problema non è l'importazione delle clip, quanto il loro spostamento? Premiere offre diverse soluzioni a questo scopo, ma il modo più semplice per spostare una clip resta l'utilizzo dello strumento SELECTION in abbinamento ai tasti MAIUSC e CTRL per le sezioni multiple, anche di elementi non contigui tra loro. Per selezionare solo la traccia audio o video di una stessa clic, invece, fate ricorso al tasto ALT.

Lo strumento TRACK SELECT si utilizza per selezionare o cancellare velocemente un numero elevato di filmati. Esso, infatti, permette di selezionare tutte le clip con un solo clic del mouse, anche se collocate su tracce differenti. Quando si ha spesso a che fare con la medesima selezione di clip, infine, la cosa migliore da fare è raggrupparle in un unico elemento. Per farlo vi basta selezionarle tutte manualmente e scegliere la voce GROUP dal menu CLIP (UNGROUP per compiere l'operazione opposta).

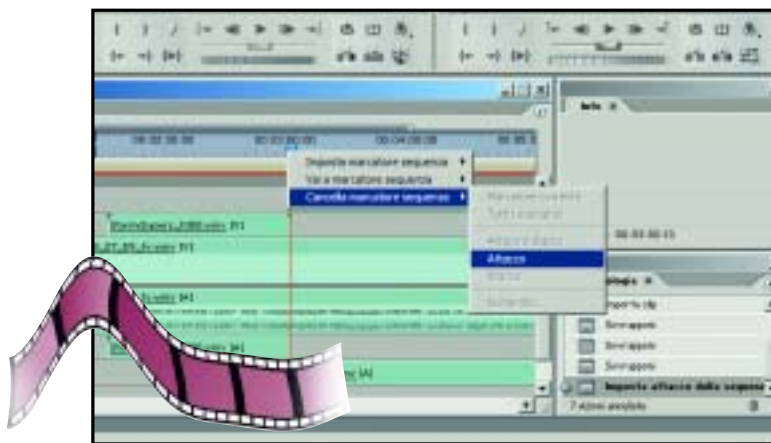
Impostazioni dalla Timeline

Una volta acquisita la familiarità necessaria per operare con le modalità di selezione, potrete cominciare a effettuare delle modifiche, ricorrendo sia allo strumento SELECTION, sia all'impostazione dei punti di attacco e stacco attraverso MARKERS (marcatori). Ora partiamo però con uno dei modi più semplici per operare nella Timeline, ossia l'impostazione dei punti di attacco e stacco per mezzo dello strumento SELECTION della palette TOOLS (strumenti). Fissate il punto di attacco portandovi con il cursore sul margine sinistro della clip nella Timeline (l'icona a forma di freccia si trasformerà in una parentesi quadra). Ora fate clic e trascinate il margine fino al punto in cui volete farla cominciare. Per fissare il punto di stacco, invece, ripetete l'operazione appena descritta, ma fate attenzione a lavorare sul margine destro dell'icona che rappresenta la clip nella Timeline.

Con i marcatori si opera su spezzoni della sequenza

A questo punto dovreste essere pronti per passare alla fase successiva, ossia all'assemblaggio vero e proprio di un progetto. Non ci sono raccomandazioni particolari da fare se non di ricordare sempre la differenza che esiste tra la sovrapposizione e l'inserimento di una clip. Nel primo caso, Premiere si occupa di sostituire automaticamente uno spezzone con un altro senza modificare la lunghezza finale del progetto, mentre nel secondo avviene esattamente il contrario. Come impostazioni di default, trascinando una clip sopra un'altra in corrispondenza della Timeline, Premiere interpreta l'azione come una sovrapposizione a meno che si tenga premuto il tasto CTRL ancor prima di effettuare la selezione: in questo caso il programma "inserisce" ▶

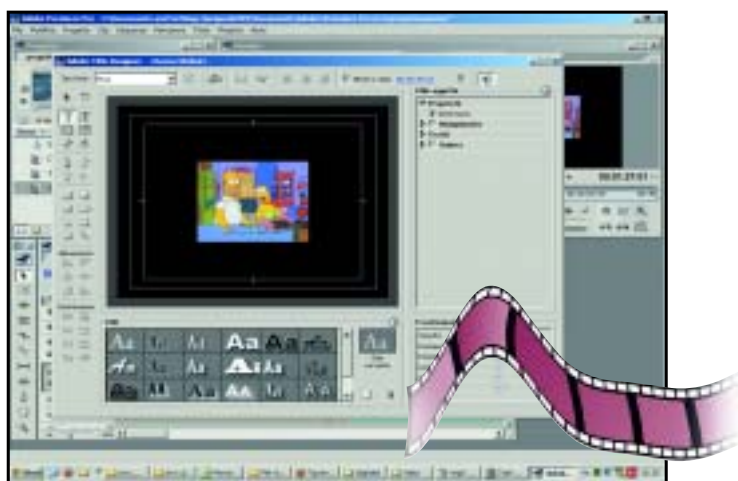
la nuova clip senza rimuovere alcun fotogramma.

Le stesse operazioni descritte per la Timeline possono essere eseguite per mezzo della finestra MONITOR che, come nel caso del trimming, anche questa volta offre un maggior livello di precisione. Attuando un inserimento, infatti, mentre nella Timeline la clip sorgente veniva inserita in corrispondenza dell'indicatore del tempo attuale, con il MONITOR Premiere opera aggiungendo una nuova sezione nella sequenza corrente della Timeline. Facciamo ora un esempio per capire meglio come si imposta una traccia di destinazione, come si aggiunge una clip alla sezione SOURCE, e quindi come si effettua un inserimento e una sovrapposizione. Per prima cosa selezionate la traccia di destinazione nella Timeline facendo clic sull'area del titolo all'estrema sinistra della traccia stessa. Quindi scegliete l'opzione DUAL VIEW dal menu popup della finestra MONITOR. Se non disponete di alcun materiale nella sequenza corrente della Timeline, trascinatevi sopra una clip che sarà visualizzata all'interno dello schermo PROGRAM (quello di destra) e che deve essere considerato come la parte di programma che dovrà essere modificata con l'inserimento di una clip di due secondi. Ora, servitevi dei controlli della finestra MONITOR (posti all'estrema destra) per spostarvi in corrispondenza del fotogramma ove intendete inserire la clip sorgente. A questo scopo potete utilizzare i pulsanti FRAME FORWARD e FRAME BACK, lo SHUTTLE o il JOG.

Per posizionare una clip nella visualizzazione SOURCE della finestra MONITOR, fate doppio clic su di essa nella finestra PROJECT o trascinate al suo interno una clip. Se ne avete già caricate altre in precedenza, visualizzate quella corretta, utilizzando il menu a discesa della linguetta SOURCE. Ora, per visualizzare la clip, fate clic sul pulsante PLAY e, se non vedete una linea diagonale sulle icone TAKE VIDEO e TAKE AUDIO, vuol dire che state utilizzando sia audio sia video, come da impostazioni predefinite. Se avete invece la necessità di lavorare solamente sul video di una clip, escludendone l'audio, allora fate clic sull'icona TOGGLE TAKE AUDIO AND VIDEO fino a quando non vedrete apparire chiaramente l'icona TAKE VIDEO.

A questo punto selezionate il punto di attacco e fate clic sul pulsante SET IN POINT, prima di spostarvi in corrispondenza del punto di stacco e fare clic sul pulsante SET OUT POINT. Per completare l'operazione manca ora il solo inserimento o la sovrapposizione della nuova clip. Nel primo caso, ossia per inserire la clip all'indicatore di tempo attuale, selezionate la funzione INSERT AT EDIT LINE dal menu CLIP o fate clic sul pulsante INSERT nella voce MONITOR. La clip nella Timeline viene tagliata nel punto impostato in precedenza e vi viene inserita la sorgente di cui avete poco prima impostato i punto di attacco e stacco. Se, invece, desiderate sovrapporre la clip anziché inserirla, selezionate il comando OVERLAY AT TIMELINE dal menu CLIP o fate clic sul pulsante OVERLAY. Infine, per vedere in anteprima il lavoro fin qui svolto, fate clic sul pulsante PLAY nella finestra MONITOR.

I marcatori di inizio e fine sono modificabili in tempo reale

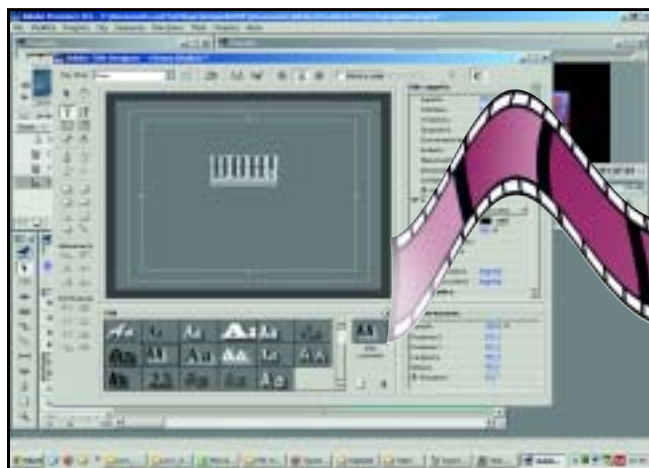
Usare SEQUENCE MAKER

Le operazioni base di qualsiasi montaggio, in una sequenza selezionata come corrente, possono essere effettuate anche in un altro modo, ossia impostando punti di attacco e stacco tramite i comandi IN e OUT della funzione SET SEQUENCE MARKER del menu MARKER. Utilizzando marcatori di sequenza, questi stessi possono poi essere utilizzati come punti di attacco e stacco per rimuovere o annullare le modifiche.

La titolatrice permette di operare sull'anteprima del video

Per operare in questo modo, una volta scelto il punto in corrispondenza del quale stabilire l'attacco nella Timeline (usate il mouse per trascinare l'indicatore di tempo attuale), selezionate IN alla voce SEQUENCE MARKER del menu MARKER, così da far apparire l'icona IN POINT sul righello temporale. Spostate l'indicatore di

tempo attuale sul punto di stacco e impostate il punto di stacco operando in modo simile a quanto appena visto, ma selezionando la voce OUT, anziché IN. I punti così creati possono essere spostati liberamente con il mouse lungo il righello temporale e cancellati per mezzo dei comandi presenti alla voce CLEAR SEQUENCE MARKER del menu MARKER.

Con i marcatori di sequenza potete anche rimuovere facilmente diversi segmenti di clip dalla Timeline, per mezzo dei comandi nell'apposito menu LIFT o EXTRACT. Con il primo, Premiere Pro rimuove la sezione delimitata dai marcatori di attacco e stacco, lasciando un'area vuota nella Timeline. Con il secondo, invece, il programma agisce rimuovendo la sezione delimitata dai marcatori e unendo tutte quelle, per così dire, "superstiti".

L'editor di testi dispone di uno svariato numero di effetti

Titolazione e composizione

Che si tratti di un video amatoriale o di una presentazione professionale, non esiste progetto che non richieda anche un minimo di titolazione. Come sanno bene i più esperti, però, ancor prima che della titolazione bisognerebbe occuparsi delle tecniche di composizione, vale a dire di tutta quella serie di procedura che permette, tra le altre cose, compiti importanti quali l'eliminazione di alcune anomalie, la creazione di collage visivi e di veri e propri effetti speciali. Il termine composizione (dall'inglese compositing) indica il processo di stratificazione di immagini multiple realizzato allo scopo di crearne una finale, per l'appunto "composita". I vari livelli possono essere costituiti da video QuickTime o da immagini statiche: se usata correttamente questa tecnica è capace di dare ottimi risultati. Una volta che l'immagine composita è pronta, si possono utilizzare i sistemi di correzione del colore per miscelare i diversi livelli in una sola immagine uniforme e senza "cuciture" visibili.

Per iniziare, però, si deve prima imparare a fare un'altra operazione, apparentemente meno importante: aggiungere i titoli. Si tratta dell'operazione più semplice tra quelle di composizione, anche perché di solito i programmi di video editing offrono a questo scopo almeno un set di strumenti base. Tralasciando le operazioni più complesse, come la realizzazione di titoli animati o di effetti di rendering o morphing, per i quali può addirittura essere necessario ricorrere ad appositi programmi specializzati, e concentrandosi, per esempio, sui soli titoli di testa e coda, al di là delle differenze tra gli strumenti offerti dai vari programmi di video editing, esiste una serie di regole che sarebbe bene riuscire sempre a osservare con scrupolo.

Innanzitutto, per evitare brutte sorprese, in fase di titolazione è sempre meglio lavorare con un monitor esterno collegato, in cui visualizzare l'anteprima della produzione. La grafica potrebbe risultare fuori margine o stranamente illeggibile. Per quanto riguarda la prima ipotesi bisogna sempre tenere presente che un segnale video contiene una porzione di immagine maggiore di quella che viene effettivamente visualizzata. Per questo, lo spazio entro cui posizionare i titoli deve essere ricavata all'interno della cosiddetta area dell'azione, ossia della parte di inquadratura destinata a essere visualizzata sullo schermo. Per quanto riguarda, poi, la scelta dei font e delle dimensioni, tenete sempre in considerazione che gli schermi dei televisori hanno una risoluzione di gran lunga inferiore a quella dei pc e per questo, in generale, è meglio evitare caratteri troppo fini, piuttosto che quelli con le grazie. Le dimensioni dipendono da tanti fattori quasi tutti soggettivi, ma in linea di massima non si dovrebbe mai scendere al di sotto dei 20 punti. Da evitare, infine, i caratteri con linee di larghezza inferiori a 1 pixel: sullo schermo tendono a risultare tremolanti.

Per quanto concerne l'ordinamento dei titoli, premesso che è buona regola preparare una specie di scaletta anche a questo scopo, l'obiettivo da perseguire nella scelta della loro disposizione nelle inquadrature è ovviamente la massima leggibilità. Per ottenere i risultati migliori, in teoria, bisognerebbe prendere in considerazione il problema fin dalla fase di ripresa. In questo modo, infatti, i titoli, sebbene sovrapposti alle immagini, possono essere pensati quasi alla pari di un elemento compositivo dell'inquadratura vera e propria. Per migliorare l'integrazione e la leggibilità, spesso bastano piccoli interventi, come per esempio un'ombra leggera. Infine, prestate attenzione ai tempi. Il suggerimento vale sia per quanto concerne la scelta della durata della visualizzazione di ciascun titolo sia per quel che riguarda il ritmo: esistono tecniche per fare in modo che la titolazione prolunghi uno stato d'animo precedentemente introdotto da un'altra sequenza. Nel prossimo numero, che concluderà la serie, affronteremo audio, transizioni e authoring.

Il Pc MINIMALISTA

Come lavorare meglio e più velocemente razionalizzando funzioni e interfaccia del pc. Pochi consigli su come e dove potare rami secchi ed erbacce che infestano il desktop

a cura di Claudio Leonardi

Tra il sistema operativo, le utility che ci vengono proposte a ogni istante e i software che ci sembrano indispensabili per lavorare e svagarsi, la scrivania del nostro computer si trasforma presto in un puzzle di icone di vario genere, che spesso ci ritroviamo tra i piedi anche nei menu d'avvio e in tante altre cartelle del sistema operativo. Per risolvere il problema vi proponiamo questa piccola guida al pc "minimalista": senza rinunciare alla comodità di avere tutto a portata di mano, ma semplicemente selezionando in modo razionale che cosa deve apparire e dove, ed eliminando funzioni automatiche che possono interferire con il lavoro o con il gioco.

Avete presente i giardini zen che sono proposti nei negozi "cool", a prezzi che farebbero perdere la calma anche a Siddharta? Proviamo ad applicare la stessa filosofia rasserenante all'assetto del computer e, aldilà dello scherzo, scoprirete che è effettivamente possibile lavorare più facilmente e allo stesso tempo godere della vista riposante di un desktop ordinato, dove trovate subito tutto quello cui avete bisogno, e in cui trovi maggior spazio anche la fantasia per impostare sfondi di scrivania creativi e piacevoli da guardare. Vi accorgerete che ne trarranno giovamento soprattutto la facilità d'uso di tutte le applicazioni e la tempistica di gestione dei lavori.

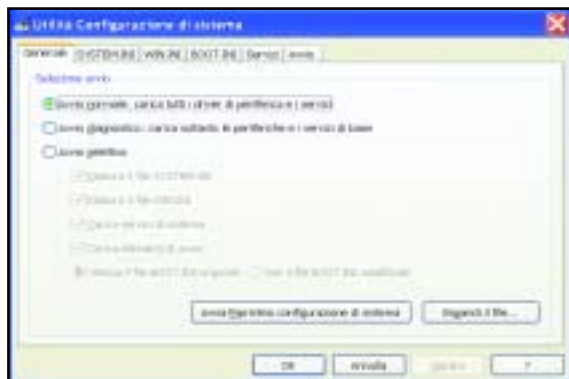
Manuale per accendere e spegnere il computer

Sebbene non siamo più costretti a spegnere e riavviare il pc con la frequenza di un tempo (e questo grazie anche alla maggiore stabilità di Windows 2000 e XP), la marcia verso una semplificazione dell'uso del pc potrebbe partire proprio dal sistema di avvio. Meno programmi superflui vengono attivati nella fase di startup, più veloce sarà la partenza del computer e maggiore memoria sarà immediatamente disponibile per i programmi. Ma attenzione a non buttare via il bambino con l'acqua sporca... procediamo con ordine: il primo passo per ridurre il caotico traffico di software all'avvio del sistema è disinstallare i programmi che non usate mai, soprattutto quelli con il vizio di inserire la propria icona nel System Tray, senza che nessuno glielo abbia chiesto. Per prima cosa andate a cercare l'icona all'interno del menu START / PROGRAMMI per verificare se esiste un sistema di disinstallazione automatico. Se non lo trovate, potete usare lo strumento RIMUOVI nel PANNELLO DI CONTROLLO, per iniziare il processo di cancellazione.

Una volta eliminati i programmi chiaramente superflui, è tempo d'occuparsi di quei software che è utile conservare e, magari, avere sott'occhio, ma che potrebbe non essere necessario tenere attivi in background per tutto il tempo. Un esempio tipico è rappresentato da QuickTime della Apple (che nella fase di startup carica un file chiamato QTTASK.EXE), o il cosiddetto QuickPlay di Musicmatch Jukebox. Ogni volta che visionate un file con QuickTime, per esempio, ecco che il programma si infila nel System Tray. Ma a tutto ciò si può porre rimedio.

Dieta dimagrante per lo startup

Windows può lanciare automaticamente programmi all'avvio attraverso quattro diverse vie: inserendo un collegamento veloce nella cartella PROGRAMMI / ESECUZIONE AUTOMATICA del menu START; dal Registro di Configurazione di Windows; con un riferimento (ma questo è un metodo un po' sorpassato) a uno dei file di inizializzazione, quale SYSTEM.INI o AUTOEXEC.BAT; oppure (se il programma in esame rientra nella categoria "servizi") dalla console di GESTIONE COMPUTER. Il lavoro consiste nell'andare a reperire i riferimenti del programma che non desiderate si avvii nella fase di startup, per ciascuna delle voci sopra descritte.

Una via semplice per compiere l'impresa è usare l'UTILITÀ DI CONFIGURAZIONE DI SISTEMA integrata in Windows, uno strumento che permette di eliminare ogni elemento in ciascuna delle quattro posizioni di cui si è detto (se usate Windows 2000 potete trovare l'applicazione all'indirizzo www.perfectdrivers.com/howto/msconfig.html e salvarla nella cartella c:\winnt\system32. Il procedimento è questo: ▶

Attraverso l'utilità configurazione di sistema è possibile trovare i programmi che si aprono all'avvio del sistema

selezionate START / ESEGUI e, all'interno della finestrella aperta, digitate MSCONFIG e poi fate clic su OK per fare partire l'utility. Le voci che troverete elencate nella sezione AVVIO arrivano, appunto, dal registro di avvio. Sebbene sia raro che un programma usi i file SYSTEM.INI o WIN.INI per l'avvio automatico, potete cercare, tra queste voci, un particolare programma.

Con Msconfig potete gestire i cosiddetti servizi in modo eccellente, ma potete disattivarli in un minuto in modo anche migliore. Per evitare che un programma si attivi con l'avvio di Windows, basta eliminare i segni di spunta nei riquadri accanto ai nomi dei programmi, poi fare clic su OK e riavviare. Se dovessero verificarsi problemi si può nuovamente ricorrere all'utility di configurazione e rimettere le cose a posto, tornando sui propri passi. Per agire sui servizi potete anche selezionare STRUMENTI DI AMMINISTRAZIONE / SERVIZI, all'interno del Pannello di Controllo. Se vi trovate in una rete locale dovete trovare il vostro computer. In ogni caso, lo STRUMENTO DI AMMINISTRAZIONE vi consente di individuare i servizi in funzione, e in quale modalità di avvio sono programmati: automatica, manuale, disabilitata. Naturalmente disattivare uno o più servizi può comportare dei problemi. È consigliabile documentarsi sul sito di Microsoft per capirne l'esatta funzione, prima di deciderne la "sacrificabilità".

Attenzione quando si disattivano servizi in background

Standby è meglio

Non c'è dubbio, per quanti programmi e servizi possiate "potare", avviare e spegnere il pc continuerà a essere un'operazione che sottrae tempo. La soluzione è ovvia, ma vale la pena ricordarla. C'è una via migliore per mandare a nanna il computer: mettere il pc in modalità STANDBY o in quella, meno nota, di SOSPENSIONE. La funzione di STANDBY spegne il display e il disco fisso, ma conserva accese la CPU e la memoria, consentendo di risvegliare il computer e rimetterlo all'opera in pochi istanti. La modalità SOSPENSIONE agisce scrivendo i contenuti della memoria nel disco, per permettervi di ripartire, successivamente, esattamente dal punto in cui avevate interrotto.

La SOSPENSIONE è particolarmente indicata per l'uso dei notebook (per i quali, solitamente, si desidera ottimizzare il consumo della batteria), mentre lo STANDBY è consigliabile per i desktop. Fate doppio clic sulla voce OPZIONI RISPARMIO ENERGIA del Pannello di Controllo, vi apparirà una finestra da cui potete regolare le opzioni di spegnimento di monitor e disco rigido. Dopo aver fatto le vostre scelte, fate clic su OK. Per attivare la SOSPENSIONE spostatevi sull'etichetta omonima, selezionate la voce ATTIVA SOSPENSIONE e fate clic, ancora una volta, su OK. Alcuni computer, e in particolare vecchi modelli, potrebbero non prevedere le funzioni di STANDBY o, più facilmente, di SOSPENSIONE. Se è il vostro caso, non affannatevi alla ricerca di queste due voci, non le troverete.

Pulizia del desktop e del menu

Prima di mettersi al lavoro, qualunque sia l'attività che state per cominciare, è necessario organizzare strumenti e materiali. Windows, tuttavia, rende talvolta difficile capire quali strumenti si abbiano a disposizione, con una certa confusione di icone. Rimuovendo le icone duplicate nel menu START, nella barra degli strumenti, nel menu di AVVIO VELOCE e sul desktop risulterà molto più semplice trovare a colpo sicuro quel che si cerca. Naturalmente è possibile che desideriate trovare alcune icone in più parti del computer, ma la soluzione più semplice è scegliere la collocazione più giusta per ciascuna icona, e rimuoverla dalle altre finestre e cartelle.

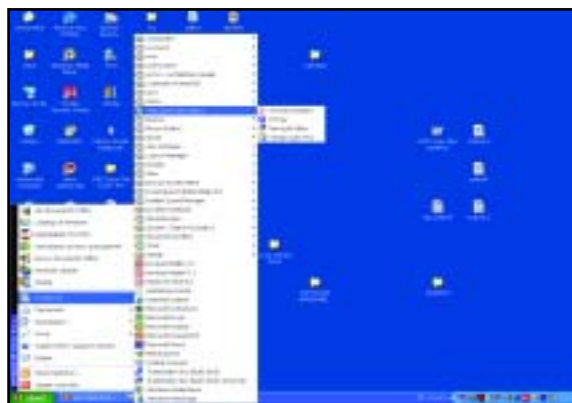
Quindici icone

Nome	Come nasconderle
Orologio	Tasto destro del mouse sulla Taskbar, scegliete PROPRIETÀ e deselezionate la voce MOSTRA L'OROLOGIO
Outlook	Tasto destro del mouse sull'icona, scegliete CUSTOMIZE NOTIFICATIONS. Scegliete l'icona nella finestra che si apre e SEMPRE NASCOSTA nella lista sottostante
Mozilla/Netscape Avvio rapido	Tasto destro del mouse sull'icona e selezionate DISABLE QUICK LAUNCH, poi fate clic su OK
Musicmatch Jukebox	Tasto destro del mouse sull'icona e scegliete DISABILITA QUICKPLAY
Stato di connessione alla rete	Fate clic sull'icona, selezionate la voce PROPRIETÀ, deselezionate MOSTRA UN'ICONA SULLA BARRA DELLE APPLICAZIONI QUANDO CONNESSO
OpenOffice.org	Tasto destro del mouse sull'icona, poi deselezionate SCARICA OPENOFFICE.ORG DURANTE L'AVVIO DI SISTEMA
Energia	Lanciate le Power Options del PANNELLO DI CONTROLLO, fate clic sulla voce AVANZATE e togliete il segno di spunta dalla voce MOSTRA L'ICONA NELLA TASKBAR
QuickTime	Tasto destro del mouse sull'icona e scegliete le PREFERENZE. Scegliete BROWSER PLUG-IN dalla lista che appare e deselezionate QUICKTIME SYSTEM TRAY
Roxio Audio Central	Tasto destro del mouse, scegliete OPZIONI e deselezionate ENABLE AUDIOCENTRAL IN THE SYSTEM TRAY
Roxio Drag-to-Disc	Tasto destro del mouse, scegliete SETTINGS, poi deselezionate MOSTRA ICONA NEL SYSTEM TRAY
Unplug or eject hardware	Tasto destro del mouse, scegliete UNPLUG OR EJECT HARDWARE e poi deselezionate MOSTRA ICONA UNPLUG/EJECT nella TASKBAR
Controllo volume	Tasto destro del mouse, selezionate REGOLA PROPRIETÀ AUDIO e togliete il segno di spunta alla voce MOSTRA CONTROLLO VOLUME SULLA BARRA DELLE APPLICAZIONI
WildTangent Driver	Fate clic sull'icona, selezionate la voce RECENT MESSAGE WELCOME TO GAMECHANNEL, un altro clic su OPZIONI e deselezionate KEEP ICON IN SYSTEM TRAY
Winamp	Tasto destro del mouse, poi scegliete DISABLE WINAMP AGENT
Windows Messenger	Tasto destro del mouse sull'icona, scegliete APRI, fate clic su STRUMENTI/OPZIONI, selezionate la voce PREFERENZE e deselezionate AVVIA IL PROGRAMMA CON WINDOWS

Le icone ci guardano

Disinstallare le demo e i vari programmi scaduti potrebbe essere un buon inizio, ma non eliminerà ogni residuo dal pc. Fortunatamente, Windows XP ha introdotto un utile strumento per fare pulizia tra le icone del desktop inutilizzate. Fate clic con il pulsante destro del mouse, puntando il cursore sul desktop; scegliete poi la voce PROPRIETÀ, fate ancora clic sulla linguetta DESKTOP e poi selezionate la voce PERSONALIZZA DESKTOP. Scegliete con un clic la voce PULITURA DESKTOP per lanciare un wizard che vi guidi in una fruttuosa caccia alle icone che risultano essere meno utilizzate negli ultimi tempi, raccolte in una cartella chiamata COLLEGAMENTI DESKTOP INUTILIZZATI. Se dopo tutto ciò vi resta ancora qualche icona residua sul desktop (per esempio il cestino), la cosa migliore è linkarle nella barra delle applicazioni, in modo da non dover ridurre le applicazioni che state usando ogni volta che avete bisogno di attivare una delle funzioni collegate all'icona stessa. Fate clic con il pulsante destro sulla barra delle applicazioni e scegliete BARRA DEGLI STRUMENTI DESKTOP. Poi fate clic con il tasto destro sul nome della nuova barra degli strumenti. Se risulta selezionata la voce BLOCCA BARRA DEGLI STRUMENTI, togliete il segno di spunta e fate clic con il tasto destro ancora sulla barra delle applicazioni per aggiungere, su di essa, la BARRA DEGLI STRUMENTI DESKTOP. Nella parte alta del menu azionato con il tasto destro del mouse, troverete le opzioni che consentono di variare la misura delle icone, di attivare e disattivare la loro esposizione nella BARRA DEGLI STRUMENTI o di decidere di non farne apparire il nome.

Il menu START di Windows offre molte opzioni di configurazione: fate clic con il tasto destro del mouse sul pulsante START, selezionate PROPRIETÀ e poi scegliete il MENU D'AVVIO. Aprite, quindi, l'uno o l'altro tra MENU D'AVVIO (quello di default di Windows XP) o il MENU DI AVVIO CLASSICO (che modifica il menu in modo da farlo apparire del tutto simile a quello di Windows 2000), poi fate clic sul pulsante che corrisponde alla voce PERSONALIZZA per prendere visione della gamma delle scelte possibili. Nella maggior parte dei casi si tratta di assecondare il proprio gusto personale, ma c'è anche l'opportunità di cancellare qualche doppione nel menu, deselezionando le opzioni INTERNET ed E-MAIL (i link a queste due applicazioni appaiono già nel MENU DI AVVIO VELOCE). Fate clic sulla voce AVANZATE per vedere le altre opzioni messe a disposizione. Se non vi capita di usare le voci PREFERITI, CERCA, IMPOSTAZIONE ACCESSO AI PROGRAMMI o altri collegamenti del menu START, potete farli sparire togliendo il segno di spunta su ciascuno nel menu START e facendo poi clic su OK. La BARRA DEGLI STRUMENTI AVVIO VELOCE, visualizzabile alla destra del pulsante START, è la via più pratica per avviare le applicazione di uso più frequente: potete fare partire i vostri programmi con un solo clic. Se la barra di avvio veloce non è visibile, basta un clic con il pulsante destro sulla barra degli strumenti, e la successiva selezione del percorso BARRA DEGLI STRUMENTI/AVVIO VELOCE. Potete anche rimuovere quelle icone di cui vi servite raramente,

Eliminate le icone indesiderate in ESECUZIONE AUTOMATICA

Si può fare pulizia delle icone inutili con la PULITURA GUIDATA

con un clic del pulsante destro del mouse e la scelta dell'opzione ELIMINA. Il menu di avvio veloce nella barra degli strumenti può essere anche ridimensionato, nello stesso modo in cui si ridimensiona la barra delle applicazioni quando non risulta bloccata.

Infine, moltissimi programmi, quando li installate seguendo la procedura standard, "appiccicano" la loro icona sulla scrivania, nel MENU D'AVVIO e anche nel menu START: è francamente troppo. Per evitare future proliferazioni di icone è sempre meglio scegliere l'opzione "personalizza" quando si installa un nuovo software, grande o piccolo che sia: in tal modo starà a voi scegliere dove e perché creare un collegamento sul desktop o nel MENU D'AVVIO VELOCE.

Intervenire sul System Tray

Disinstallare programmi superflui riduce il numero di icone che fanno a gara per attirare la vostra attenzione. Ma molte cose restano ancora da eliminare. Windows, dispositivi hardware e utility di sistema installano icone che consentono l'accesso immediato per mostrare o sistemare lo stato di una cosa o di un'altra. Semplificando il System Tray si può liberare spazio nella barra delle applicazioni per cose più importanti (vedi box a pagina 244).

È più facile lavorare con il System Tray quando le sue icone sono visibili: in Windows XP, dopo un clic con il tasto destro del mouse in corrispondenza del pulsante START e scegliendo successivamente la voce PROPRIETÀ, fate clic sulla sezione BARRA DELLE APPLICAZIONI, deselezionate il comando NASCONDI ICONE INATTIVE e fate clic su OK. Usando il tasto destro o sinistro del mouse su ciascuna icona, dovrebbe essere possibile visualizzarne le differenti possibilità di configurazione (ciascuna icona fa storia a sé). Anche se il software non permette di disattivare l'icona nel System Tray, Windows consente di cancellarla attraverso un ingegnoso strumento di personalizzazione (descritto nel box di pagina 247).

Applicazioni: estirpare le erbacce

Come Windows, anche le applicazioni che si usano ogni giorno spesso col tempo diventano un'accozzaglia di oggetti senza capo né coda. Periodicamente ci si rende conto che è arrivato il momento di rompere gli indugi e buttare via le vecchie e-mail dalla cartella della posta in arrivo, liberarsi dei menu, fin troppo smart, che nascondono i comandi importanti, e dalle toolbar che non si usano mai. Ecco come rimuovere ciò che non serve più.

La sicurezza del pc è cruciale di questi tempi. Abilitare tutte le funzioni per la sicurezza, tuttavia, potrebbe limitare la produttività. Per esempio, abilitare la protezione password sullo screen saver di Windows XP serve a farvi allontanare dal pc con la certezza che nessuno potrà accedere alla vostra postazione. Ma poniamo che durante una telefonata abbiate bisogno di accedere alla password dello screen saver. C'è un periodo di sospensione tra il momento in cui lo screen saver parte e il momento in cui richiede la password di accesso; il tempo impostato di default è tra i 5 e i dieci secondi. Se vi capita spesso di non fare a tempo a inserire la password, così da dover ripetere l'operazione più volte, potete pensare di cambiare la situazione a vostro favore, impostando un intervallo di secondi più ragionevole. Un giochetto che si può fare facilmente con Tweak UI Power Toys per Windows XP, un'utility gratuita scaricabile dall'indirizzo www.microsoft.com/windowsxp/downloads/powertoys/xppowertoys.mspx. Una volta scaricato il tool, basta farlo partire e fare clic sul segno "+" vicino alla voce LOGON nel pannello a sinistra, e poi selezionare SCREEN SAVER. È possibile cambiare l'intervallo di tempo e portarlo fino a 99999 secondi, ma vi basterà molto meno, tra i 30 e i 60 secondi.

Il Service Pack 2 di Windows XP aggiunge parecchie funzionalità di sicurezza utili che potreste non avere mai visto prima, per esempio il Windows Firewall. Quando si installa il Service Pack 2, una piccola icona dalla forma di scudo appare nel System Tray. Si collega al Centro sicurezza pc , che permette di gestire impostazioni che attivano e disattivano gli Update automatici e il firewall di Windows. Ma se usate già un vostro firewall (come tra l'altro è raccomandabile fare), Microsoft consiglia di disattivare quello del Service Pack. Una volta effettuata l'operazione però, una serie di avvisi dal System Tray vi intimerà di attivare il firewall. Per eliminare il fastidio, fate doppio clic sull'icona che apre il Centro di sicurezza, fate clic sul link sulla sinistra CAMBIARE LA MODALITÀ IN CUI IL CENTRO SICUREZZA PC AVVISA L'UTENTE e poi deselezio- ▶

La creazione del punto di ripristino

nate la casellina FIREWALL. Lo stesso trucco vi può salvare anche dal noioso avviso settimanale propinatovi dagli aggiornamenti automatici. Se aggiornate Windows manualmente, e avete quindi disattivato quelli automatici, deselezionate anche la casellina AGGIORNAMENTI AUTOMATICI. I documenti e le e-mail costituiscono solo la metà dei grattacapi provocati dalle applicazioni. Office e molti altri programmi usano menu che nascondono comandi usati poco di frequente. Concepiti per aiutare gli utenti a semplificare l'esperienza di utilizzo delle applicazioni, la funzione paradossalmente rende più difficile trovare i comandi di menu che si usano meno frequentemente. Se ciò vi infastidisce, potete disabilitare questi menu personalizzati in Outlook,Word, Excel, o Access selezionando il percorso STRUMENTI / PERSONALIZZA / MOSTRA SEMPRE I MENU COMPLETI.

Non volete vedere sempre i menu completi? Allora potete sfruttare le caratteristiche di alcune applicazioni, come outlook e Internet Explorer, che permettono di trascinare con il mouse o di ridimensionare le toolbar per ridurre lo spazio che occupano. Altri programmi, come Mozilla, vi permettono di nascondere gli elementi meno usati. Dopo che avete spostato o ridimensionato le vostre barre degli strumenti, fissatele facendo clic con il tasto destro del mouse su una barra degli strumenti o una barra di menu, e selezionando BLOCCA LE BARRE DEGLI STRUMENTI.

Alternative dietetiche

Per ottenere ciò volete dal vostro computer, spesso non avete bisogno di software complessi con decine di funzionalità che, lo sapete già, non userete mai. E allora perché comprarli? Molte applicazioni gratuite fanno il loro onesto lavoro senza fronzoli e complicazioni come l'attivazione del prodotto o le protezioni anticopia. Eccone alcune.

Invece di	Potete usare		Vantaggi
Microsoft Office	Open Office	Risparmio di circa 300 euro, 200 MB di spazio sul disco, e 128 MB di RAM	OpenOffice (www.openoffice.org), un'alternativa gratuita, a differenza di Microsoft Office non crea problemi di sicurezza, assistenti virtuali e applicazioni in background
Windows Media Player	Quintessential Player	Nessuna limitazione dovuta alle tecniche di protezione del software(DRM)	Il player può gestire file dei più comuni formati audio e video
Internet Explorer	Mozilla, Opera, e altri	Nessun rischio di ActiveX e falle nella sicurezza che aprono le porte a spyware e worm	Anche se Internet Explorer dispone di molte patch per riparare i bug, è ormai difficile fidarsi
McAfee VirusScan	AVG Anti-Virus	Risparmio di una settantina di euro per il programma, e una trentina di euro all'anno per gli aggiornamenti	AVG è un antivirus efficace, potente, semplice da usare e completamente gratuito
Norton Internet Security	ZoneAlarm 5	70 euro	Con un firewall gratuito come questo, che bisogno c'è di comprarne uno?

Ridurre la posta in arrivo

Se la vostra cartella della posta in arrivo contiene centinaia, o addirittura migliaia di messaggi, diventa più difficile riconoscere quelli davvero importanti, e trovare una particolare e-mail diventa un lavoro infinito. Ma si può porre rimedio anche a questa situazione: per prima cosa, usate un filtro antispam per scartare spazzatura e virus. E poi, ricordatevi, potrà anche essere utile tenere alcune e-mail che potrebbero servirvi in futuro, ma non è detto che queste debbano marcire nella vostra cartella di posta in arrivo. Spostatele in sottocartelle. E se non sono di importanza vitale, siate spietati, cancellatele. Ancora, usate la funzione di archiviazione per riporre i messaggi antecedenti a una certa data (diciamo, sei mesi fa) in un pratico file di archivio, consultabile all'occorrenza.

Hardware: raggiungete il Nirvana

In teoria, ogni dispositivo hardware installato sul vostro pc richiede alimentazione, memoria e l'attenzione del processore. Liberarvi dei dispositivi che non usate può aiutarvi a velocizzare un po' le procedure. Alcuni dispositivi poi, per esempio le schede di rete wireless, possono anche ridurre in maniera significativa la durata delle batterie, anche se non siete connessi a una rete, e inoltre vi espongono a pericoli per la sicurezza. Se usate di rado il modem, il collegamento a infrarossi, la porta seriale, o quella parallela, potete usare i profili hardware per disabilitare alcuni o tutti i componenti di questo gruppo, risparmiando energia. Le implicazioni non sono di poco conto: se avrete bisogno di usare la vostra porta seriale in futuro, dovrete effettuare il reboot con il profilo per quella porta abilitato. Ma se il bisogno è raro, disabilitare la porta val bene lo sforzo. Per creare un nuovo profilo hardware fate clic con il tasto destro del mouse su RISORSE DEL COMPUTER, scegliete PROPRIETÀ e fate clic su hardware/profili hardware. Selezionate un profilo esistente (probabilmente ne avrete solo uno), e poi fate clic su COPIA/OK (copiare il profilo esistente è il modo più semplice per crearne uno). Per rendere un particolare profilo quello di default, usate le frecce alla destra della finestra di dialogo per spostarlo in cima alla lista: Windows lo userà la prossima volta al riavvio. Per disabilitare il profilo corrente, fate clic su RISORSE DEL COMPUTER/PROPRIETÀ/HARDWARE/GESTIONE PERIFERICHE, fate clic con il tasto destro sul dispositivo hardware che desiderate disabilitare nulla lista delle periferiche (potreste dovere espandere la lista prima) e scegliete DISABILITA. Importante: non disabilitate nessun dispositivo nella lista PERIFERICHE DI SISTEMA. Potete risparmiare sulla carica delle batterie del vostro notebook espellendo qualcuno della miriade di accessori che avete connesso, per esempio PC Card e Memory Card; sarebbe meglio disconnettere anche dispositivi USB e Firewire. Per evitare complicazioni di rete e rafforzare la sicurezza, usate solo una rete alla volta: disconnettete la rete wireless se siete connessi via cavo e non volete usare la scheda Wi-Fi. La maggior parte dei notebook di nuova generazione con Wi-Fi integrato hanno un piccolo interruttore on/off ▶

Insidie della semplificazione

Mentre è semplice eliminare i servizi che non servono, le applicazioni e altre inutilità da pc, spingersi troppo oltre potrebbe tramutare un pc che disturba in un pc che non funziona. Se il vostro sistema operativo è Windows XP, la funzione di ripristino del sistema vi salverà le penne (e il sistema operativo) anche nel caso attraversiate il confine sottile che separa la semplificazione di un computer dalla sua lobotomia.

In generale, se non siete sicuri che disabilitare o disinstallare un programma o un servizio sia una buona idea, lasciate perdere. Google è un bel modo di scoprire cos'è un particolare programma, basta cercare il nome del file. Cercate di sapere esattamente come agiscono un'applicazione o un servizio prima di eliminarlo, altrimenti potreste spegnere definitivamente qualcosa di cui Windows ha bisogno per effettuare il boot.

Per essere pronti a qualsiasi evenienza, create un CD d'emergenza avviabile per Windows XP prima di cominciare a eliminare i fronzoli. Una volta effettuata quest'operazione, provatela, poi sistematela in un posto sicuro e sperate di non averne mai bisogno.

Per stare tranquilli, è meglio disabilitare le applicazioni della cui inutilità si è davvero certi, e poi monitorare il pc per un giorno, in modo da verificare di non avere messo niente fuori posto. Ancora, è sempre meglio disabilitare un componente alla volta, e poi effettuare subito il reboot per vedere se la sua mancanza causa problemi all'avvio.

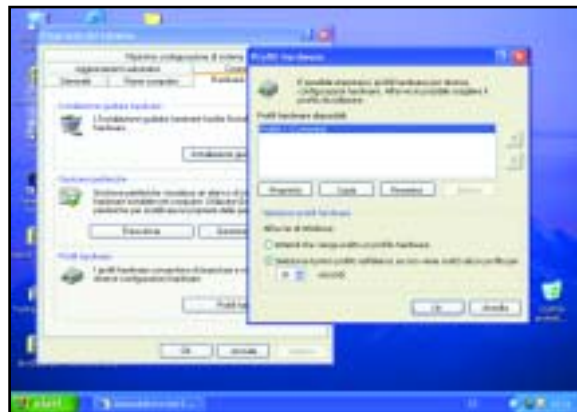
Se tutto è a posto, create un nuovo punto di ripristino usando lo strumento di ripristino della configurazione di sistema di Windows XP, che cattura immagini e può quindi riparare a una semplificazione malfatta con pochi clic del mouse. Creare un punto di ripristino è semplicissimo, basta seguire queste istruzioni: fate clic su START/PROGRAMMI/ACCESSORI/UTILITÀ DI SISTEMA/RIPRISTINO CONFIGURAZIONE DI SISTEMA; selezionate CREA UN PUNTO DI RIPRISTINO, fate clic su AVANTI, inserite una descrizione del punto di ripristino (come "appena prima di cominciare la semplificazione") e poi fate clic su CREA. Questo strumento è utile anche per creare un punto di ripristino prima di installare un nuovo software, e permette di ritornare indietro allo stato precedente, eliminando così eventuali cambiamenti indesiderati alla configurazione, che i nuovi programmi effettuano a vostra insaputa. Grazie a questa funzione e al CD di recovery, potete stare relativamente tranquilli e liberi di semplificare senza il rischio che il vostro pc si trasformi in un oggetto privo di vita.

Per un avvio rapido: chiediamo aiuto al BIOS

Lo abbiamo scritto più volte, occorre prudenza e accortezza quando si mettono le mani nelle impostazioni del BIOS. Tuttavia, è anche chiaro che le impostazioni messe a punto dai produttori di computer, alla ricerca della massima e sicura stabilità, talvolta eccedono in cautela. Un difetto che, in qualche caso, può costare all'utente alcune briciole di prestazioni in più o in meno. Per esempio: in questo articolo diamo suggerimenti per migliorare lo sprint dell'avvio del sistema operativo. Se si desidera un intervento più radicale dei suggerimenti fin qui dati, è possibile fare ricorso al BIOS. È noto che tra il momento in cui si pigia il pulsante d'accensione di un computer e la possibilità effettiva di lavorarci, il lasso di tempo è tale da permettere di prepararsi e gustare un buon caffè. Ma se la fretta è molta, si può guadagnare almeno un minuto seguendo questo suggerimento. La funzione da considerare è QUICK POWER ON SELF TEST oppure, in alternativa, semplicemente QUICK BOOT. In genere si trova nel menu ADVANCED BIOS FEATURES e l'impostazione corretta da impostare è INABLED. Va ricordato che il BIOS esegue un test assai approfondito dell'hardware presente nel computer prima di avviare l'inizializzazione. Se si possiede una macchina sufficientemente stabile, è proprio su questa procedura che si riesce a risparmiare tempo. Infatti, si riduce lo spazio dedicato al POST (Power On Self Test), risparmiando, come si diceva, fino a un minuto, in particolare sui sistemi che dispongono di più di 64 MB di memoria (ormai quasi tutti). La RAM non viene più controllata tre volte, ma una volta sola. Se la sicurezza del controllo sull'hardware è molto importante, ma di tanto in tanto si vuole rinunciare alla verifica della RAM, basta premere il tasto ESC quando sullo schermo si vede che il BIOS sta esaminando la memoria. In tal modo sarà saltata, in quella sola circostanza, tutta la trafila dei test.

sul lato esterno del case. Usatelo. Ed ecco un altro consiglio importante: non è detto che tutti i computer debbano per forza essere connessi a Internet. Se avete un secondo o terzo computer, dedicato ai giochi dei ragazzi o ad altre attività che non hanno bisogno di connessione, disconnettetelo da Internet, letteralmente: estraete il cavo modem o di rete, o disabilitate l'hardware di supporto nella GESTIONE PERIFERICHE come descritto sopra. Se il pc non è on-line, non può neanche infettarsi con i virus.

Se siete a corto di spazio libero su disco, questo influisce negativamente sulle prestazioni e ovviamente vi impedisce di installare programmi aggiuntivi o di creare nuovi documenti. Potete liberare un buon quantitativo di spazio cancellando i file inutili lasciati dalle applicazioni disinstallate e dal browser. Per eliminare la spazzatura, aprite RISORSE DEL COMPUTER, fate clic con il tasto destro sulla porzione di disco in cui è installato

Si possono memorizzare diversi tipi di configurazione

Con un clic si torna alla configurazione più recente

Windows, scegliete PROPRIETÀ e poi fate clic su PULIZIA DISCO. Dopo avere effettuato la scansione , Windows presenterà una lista di oggetti che qualche volta arrivano a pesare centinaia di megabyte. Selezionate ciò che desiderate eliminare e fate clic su OK.

Fate a pezzi il deframmentatore

Infine, un ultimo consiglio: non perdete tempo a deframmentare il disco fisso. In passato riaggiustare i settori di ogni file sul disco in allocamenti contigui e ottimizzati poteva avere un senso per aumentare le prestazioni del disco. Oggi la deframmentazione farà aumentare il livello di spazio libero attiguo, il che può servire per installare grandi programmi, come per esempio i giochi, ma non produce significativi aumenti di performance sulla maggior parte dei pc attuali. Perciò, conviene risparmiare tempo ed energie e trovare un altro metodo per aumentare la velocità.

Chi CERCA...

Una prova indiretta della scarsa funzionalità dello strumento di ricerca dei file di Windows: la proliferazione di applicazioni, freeware, shareware o commerciali in senso stretto, specializzati proprio in questa preziosa attività. Per toccare con mano quanto appena detto, provate a fare qualche verifica voi stessi. Specie quando il gioco si fa duro, ossia quando gli elementi a disposizione per cercare i file sono pochi o incerti, Windows mostra tutti i suoi limiti. Limiti che peraltro sono evidenti in ogni caso se si guarda alla velocità delle ricerche. Il sistema integrato nel sistema operativo non offre grandi prestazioni e anzi le attese talvolta si protraggono in modo eccessivo, specie se alla fine il risultato ottenuto è il più classico dei messaggi: "Ricerca completata. Non è stata individuata alcuna voce."

Purtroppo, sul fronte Microsoft le cose non vanno meglio nemmeno per quanto riguarda la posta elettronica. Soprattutto se lavorate di frequente con la posta vi sarà certamente capitato di non riuscire a recuperare una mail, piuttosto che un determinato allegato utilizzando gli appositi strumenti messi a disposizione da Outlook. Se non ci credete, vi basti ricordare che, per esempio, il client di posta di Microsoft non è nemmeno in grado di effettuare ricerche negli allegati. A farci prendere drammaticamente atto di questo stato di cose è stata la necessità improvvisa di recuperare il testo originale di un articolo pubblicato più di tre anni fa. La faccenda si è rivelata così complicata al punto da indurci, dapprima, a dare fondo alle nostre conoscenze per riuscire nell'impresa, quindi a usare questa piccola storia come pretesto per un articolo che spiegasse quali sono le tecniche e le soluzioni migliori per recuperare documenti sul computer nel modo più efficiente possibile, ossia centrando l'obiettivo e in poco tempo.

La grande sfida

Come detto, dunque, l'obiettivo per i programmi che abbiamo scelto di utilizzare, era ritrovare un documento di cui non si conosceva né il nome, né la data. Per ampliare la validità della prova stessa, inoltre, è stato deciso anche di ricercare tutti i documenti presenti sul disco fisso e che avevano in comune tra loro solo il soggetto (i processori).

I programmi che abbiamo incluso nel test sono dieci in totale, alcuni sono sicuramente già conosciuti, altri no. L'area da setacciare, invece, è suddivisa in due parti distinte. I circa 30 megabyte di allegati residenti nella cartella apposita di Outlook (per un totale di 1.104 file) e i circa 750 MB di dati contenuti nella mia "mega cartella" di archivio, che contiene un totale di 1.110 documenti assortiti e ben 43 sotto cartelle. Tutto sommato, un bel "pagliaio".

Venendo all'elenco degli iscritti a questa piccola competizione, tre di loro, NEO Pro, il plug-in Lookout per Outlook, e Bloomba Professional, lavorano prevalentemente con il programma di posta di casa Microsoft. Cinque dei restanti sette programmi permettono invece di ricercare sia e-mail, sia documenti sul disco fisso. Tutte tranne una delle soluzione messe alla prova sono riuscite a trovare in meno di un istante il documento ricercato, ovviamente non prima di aver completato l'operazione iniziale di importazione e indicizzazione dei file contenuti sul disco fisso.

Nonostante qualche sbavatura e imperfezione qua e là, in generale tutti e dieci i programmi valutati rap-

...TROVA

Molti programmi, spesso perfino quelli che non dovrebbero farsene carico, vantano un "valido" sistema per la ricerca "rapida" dei file. Per capire quali sono quelli che alle promesse fanno seguire i fatti abbiamo chiesto aiuto al nostro laboratorio. Scoprite quali sono i software capaci davvero di trovare anche il proverbiale ago in un pagliaio

di Irma Forster

presentano un gigantesco passo avanti a quanto reso possibile da Windows e Outlook, rispettivamente in fatto di ricerca di file sul disco fisso e ricerca di allegati. In base alle prove, ma anche in funzione di alcune caratteristiche per così dire soggettive, le due soluzioni che hanno convinto di più sono il plug-in gratuito Lookout per la ricerca tra i messaggi di Outlook, e il professionale DtSearch Desktop, che ha il solo difetto di costare 199 dollari. Nella tabella di pagina 56 trovate il riassunto del resoconto completo dei test, mentre nel testo che segue le descrizioni e i commenti dei programmi migliori.

DtSearch Desktop with Spider

www.dtsearch.com
199 dollari
Giudizio: ●●●●●

Tanto perché abbiate un'dea del giudizio che ci siamo fatti di questo programma, vi basti sapere che ci sentiamo di consigliarne l'uso perfino a chi lavora in una libreria o biblioteca. Per metterla sul ridere, potremmo infatti aggiungere che DtSearch Desktop mette a disposizione dei suoi utenti un numero di sistemi di ricerca delle informazioni superiore a quello dei bachi di Windows. Il programma, oltre che per le sue funzionalità, vince e convince anche per merito delle ottime prestazioni mese in luce nei test. Il tempo impiegato per indicizzare tutti i file utilizzati per il test è stato di soli 6 minuti. Una prestazione di tutto rilievo, specie se si tiene conto che, come impostazione predefinita, il programma indicizza tutti i file di Excel, Word, Outlook Express, Outlook e PowerPoint, più i documenti RTF, TXT, PDF, MBOX (il formato usato da Eudora, Netscape e altre applicazioni), HTML e altri ancora. Tra le sue funzioni, DtSearck Desktop include anche la gestione delle proprietà dei documenti, il supporto per le macro o altri contenuti nascosti dei file di Office. Nonostante tutte queste funzionalità, il programma riesce ugualmente a garantire ottime prestazioni e risposte pressoché istantanee a tutte le query. La velocità ottenuta nel primo test è stata così elevata da farci dubitare di aver commesso un errore o di non aver cancellato una ricerca già eseguita in precedenza.

Un difetto purtroppo c'è e si chiama prezzo. Per potersi permettere uno strumento tanto potente occorre sborsare la cifra ragguardevole di 199 dollari, limitandone l'uso ai soli utenti che ne abbiano necessità professionali.

Lookout

www.lookoutsoft.com/Lookout
Freeware
Giudizio: ●●●●○

È bello constatare, ogni tanto, l'esistenza, o meglio la sopravvivenza, di qualche programma freeware capace di lottare ad armi pari e, in questo caso, vincere il confronto con applicazioni commerciali. È proprio il caso di Lookout, il plug-in per Outlook, realizzato dalla Lookout Software e distribuito gratuitamente via Internet. Come hanno dimostrato ampiamente i test di laboratorio, questo piccolo freeware che in teoria dovrebbe essere specializzato esclusivamente nella ricerca degli allegati ▶

del client di posta di casa Microsoft, è in realtà riuscito con successo anche a ritrovare il documento sul disco fisso. Lookout si installa sotto forma di barra degli strumenti di Outlook e richiede la presenza di Microsoft .Net Framework, il cui download, previo vostro consenso, avviene però automaticamente, sempre che non sia già installato nel sistema. Il primo caricamento dell'applicazione richiede 5 minuti, mentre per l'indicizzazione dei documenti di test Lookout ha impiegato circa 1 minuto e mezzo. In ogni caso, è bene ricordarsi che non è possibile effettuare ricerche sul contenuto degli allegati dei messaggi fino a quando non si accede alla finestra delle ADVANCED OPTIONS e si attiva l'opzione INDEX ATTACHMENTS AND FILE CONTENTS. La capacità di Lookout di ricercare anche file sul disco fisso è già di per sé una ragione sufficiente per installare questo programma. La ricerca dei file non può essere né più facile né più economica di così.

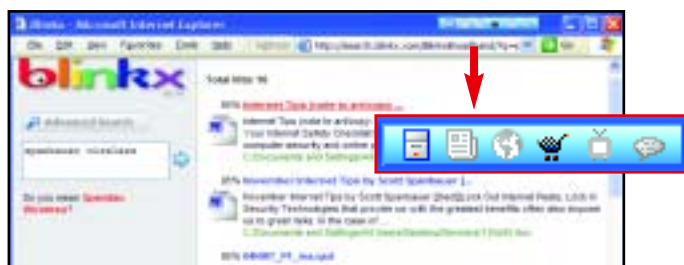
HotBot Desktop

www.hotbot.com
Freeware
Giudizio: ●●●○○

Sebbene si tratti di un plug-in di un'applicazione che è da sempre croce e delizia degli utenti del sistema operativo Microsoft, qual è Internet Explorer, e posto che non tutti la considerano sicura per documenti importanti, superato lo shock iniziale, ci vuole poco tempo per scoprire alcuni dei vantaggi offerti da questa piccola utility gratuita. HotBot Desktop Toolbar è un plug-in per IE che funziona davvero bene, rendendo più efficienti le ricerche dei file sul disco fisso, ma anche all'interno dell'archivio di posta elettronica. Tra i difetti di questa soluzione, invece, si segnala innanzitutto il fatto che l'interfaccia non permette di sapere in anticipo la durata dell'operazione di indicizzazione, costringendo l'utente a lasciare il mouse sopra la piccola icona presente nel System Tray durante la fase di analisi di analisi e importazione dei file per sapere qualcosa circa lo stato dei processo in corso. HotBot ricerca i messaggi di posta sia in Outlook, sia in Outlook Express e per impostazione predefinita si mette a caccia dei documenti di Excel, Word (compresi RTF, TXT e PDF) e PowerPoint. Altri formati possono essere aggiunti manualmente dagli utenti. Per dare via all'operazione di indicizzazione si deve navigare per selezionare l'unità o la cartella da analizzare. La velocità, purtroppo, non rientra tra le doti di HotBot, che per l'analisi delle cartelle usate per il test ha richiesto 42 minuti nel caso dei dati di Outlook e circa 50 per i dati sul disco fisso. Una volta completata questa fase, le cose sono andate meglio e il programma ha impiegato pochi istanti per recuperare entrambe le informazioni ricercate. Il che, insieme alla licenza di tipo freeware, contribuisce non poco a raddrizzare il giudizio complessivo sul programma.

Blinkx

www2.blinkx.com/overview.php
Freeware
Giudizio: ●●○○○

Secca ammetterlo, ma la nostra redazione ha da sempre un debole per chi riesce ad andare contro corrente. Forse è anche per questo che, in un periodo in cui tutti sostengono che il buon esito delle ricerche dipende esclusivamente o quasi dalle parole chiave, un programma come Blinkx, che ha un approccio completamente diverso, si fa notare. Questo piccolo freeware, infatti, si basa su un sistema di ricerca che ambisce a trovare i documenti senza che sia necessario ricorrere al classico sistema di query testuali. Blinkx opera indicizzando i file locali e aggiungendo una barra degli strumenti a Internet Explorer e alle altre applicazioni. Per trovare i documenti correlati in qualche modo a quelli del file attualmente aperto, è

Blinkx permette ricerche senza le query testuali tradizionali

sufficiente fare clic su una delle icone della barra degli strumenti. Si può scegliere di effettuare la ricerca a partire dai dischi locali, da notizie on-line e siti web, così come da contenuti video. Blinkx, per venire incontro ai meno propensi all'innovazione, propone una funzione di ricerca classica per mezzo di parole chiave, accessibile facendo clic sull'icona del programma presente nella barra degli strumenti. Nella finestra di ricerca così visualizzata, digitate le parole chiave e fate clic sulla lente di ingrandimento per vedere i risultati visualizzati all'interno di una finestra di Internet Explorer. A rovinare il quadro idilliaco fin qui descritto, arriva l'esito dei test: Blinkx è l'unico dei programmi ad aver fallito entrambe le ricerche al primo tentativo. Non si tratta però di una bocciatura su tutta la linea: ottimizzando le capacità di ricerca, l'innovativo approccio alla ricerca potrebbe davvero essere premiato.

NEO Pro

http://emailorganizer.com
69,95 dollari
Giudizio: ●●●●○

Cercare di trovare un programma per la ricerca dei documenti all'interno dei client di posta capace di offrire un numero maggiori di funzioni di quelle ▶

garantite da NEO Pro è davvero tempo sprecato. Questo programma della Caleo Software, una volta aperto, appare sotto forma di piccola icona di Outlook nell'angolo in basso a sinistra dello schermo, così accedere alle sue funzioni diventa davvero questione di un istante. NEO Pro, per non correre rischi, aggiunge una sua icona anche alla barra degli strumenti del client Microsoft. L'importazione della cartelle di Outlook usata per il test ha richiesto pochi secondi, sebbene l'operazione comporti anche l'indicizzazione di ogni parola spedita o ricevuta per posta. Il messaggio di test è stato individuato facilmente al primo tentativo, così come tutti i documenti utilizzati per le altre prove, impiegando tempi di circa un secondo. L'unico difetto, se così si può definire, è la specializzazione: opera solo con i client di posta elettronica.

Bloomba Professional

www.statalabs.com
99 dollari
Giudizio: ●●●●○

Forte della recente acquisizione da parte di Yahoo, Stata Labs produce tra gli altri un programma, Bloomba Professional, che opera ricerche nei messaggi di posta elettronica utilizzando un approccio diverso da quello dei suoi concorrenti. Per certi aspetti infatti, più che "dentro" Outlook, questo programma sembra lavorare al suo fianco. Vediamo perché.

Durante l'installazione, Bloomba ha richiesto circa un minuto per importare i dati di Outlook utilizzati nel test, prendendosi anche la briga di ricordare che è importante impostare l'antivirus in modo che siano controllati automaticamente sia i messaggi in entrata, sia quelli in uscita. Nessuna indicizzazione è invece necessaria. Il programma promette di lasciare invariate tutte le funzioni e le opzioni di Outlook e in effetti nel corso delle prove è stato possibile verificare i perfetto e normale funzionamento del client Microsoft anche quando Bloomba era in esecuzione. I nuovi messaggi ricevuti dopo l'installazione vengono sincronizzati automaticamente a ogni avvio e pertanto anche l'aggiornamento non è un problema. Quanto ai risultati, il programma ha impiegato meno di un secondo a trovare la mail con l'allegato oggetto del test, e pochi istanti a svolgere ricerche per argomento. Tra le opzioni a disposizione, si segnalano la possibilità di limitare le ricerche a determinati campi delle mail e a precisi intervalli di tempo. Meritano una segnalazione due caratteristiche: la funzione DELETE AS SPAM e la possibilità di salvare e rivedere ogni ricerca effettuata. Anche in questo caso, l'unico vero difetto è il prezzo.

Diverso: Bloomba Professional

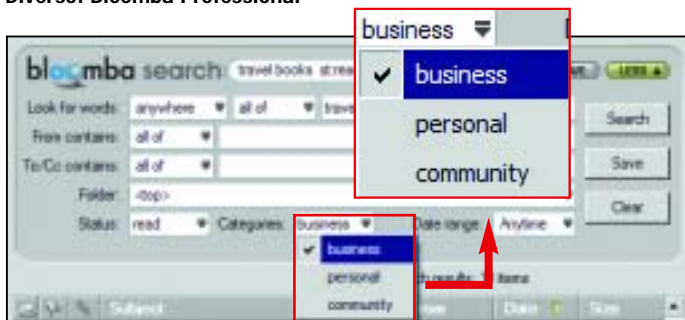
X1 Search

www.x1.com
74,95 dollari
Giudizio: ●●●○○

Di X1 Search piacciono alcuni particolari, all'apparenza meno importanti: per esempio che il programma chieda se si desidera o meno che Windows carichi automaticamente l'applicazione a ogni avvio, mentre convincono decisamente meno altri particolari, tra cui il fatto che, questa volta senza nessun preavviso, la necessaria creazione dell'indice iniziale richiede ben 25 minuti. Durante la lunga attesa si possono già compiere ricerche ma, come ci ricorda il programma stesso, i risultati potrebbero non essere completi (e infatti non lo sono).

Dopo questa prima iniziale fase di avviamento, X1 Search lascia finalmente decidere alcuni particolari importanti: i tipi di file da indicizzare e le cartelle da analizzare. Così, in pratica, dopo che X1 ha ultimato la creazione del suo indice iniziale dovete costruirne uno nuovo, nel caso del nostro test per cercare il documento all'interno della cartella di Outlook e di quella dell'archivio dei file di lavoro. Per fortuna la quantità di tempo richiesta in questo caso è decisamente inferiore, al punto che sono stati necessari circa due minuti per istruire il programma e pochi istanti per completare positivamente le ricerche. In seguito ai test abbiamo scoperto anche che X1 Search aveva indicizzato e analizzato non solo la cartella di Outlook, ma anche quelle di Outlook Express ed Eudora presenti nel sistema, evidenziando i numerosi messaggi duplicati sui diversi client e quindi inutili. Il programma permette di operare a partire dal nome, dalle dimensioni, dall'estensione dei file e poco altro ancora. L'assenza di opzioni avanzate è il vero unico difetto di X1 Search.

Fuori dal gioco

I restanti tre programmi del lotto non hanno brillato per diversi motivi. Turbo Searcher della Knownsoft è risultato il più lento di tutti. Le impostazioni predefinite e il sistema di indicizzazione automatico della versione di prova gratuita di Enfish Find hanno clamorosamente "mancato" la cartella di test. Solo ricreando manualmente l'indice il programma ha dato buoni risultati. Sleuthhound, infine, permette ricerche abbastanza rapide, ma costa 20 dollari e, soprattutto senza chiederlo si installa automaticamente nel system tray e nel menu START.

Segue tabella (pag.256)

I risultati dei test

Programma	Licenza/prezzo	Tempo di indicizzazione (in minuti)	Ricerca su disco fisso	Il nostro giudizio	In breve
DtSearch Desktop with Spider	199 dollari	6*	sì	●●●●●	Quanto a numero di opzioni di ricerca è assolutamente il programma da battere. Facile da usare, nonostante la ricchezza di funzioni, installazione, indicizzazione e ricerche non hanno mai dato problemi di nessun tipo
Lookout Software Lookout	Freeware	1,5	sì	●●●●○	Plug-in di Outlook che utilizza .Net Framework 1.1 di Microsoft, programma che viene scaricato automaticamente durante l'installazione. Recentemente acquisita proprio dalla casa di Redmond, questa utility potrebbe presto esere usata come base per le funzioni di ricerca delle nuove versioni del client di posta
Lycos HotBot Desktop	Freeware	42**	sì	●●●○○	Valida barra degli strumenti capace di effettuare ricerche i cui risultati sono visualizzati all'interno di una finestra di IE. Basta fare clic su uno dei link per aprire il documento correlato. HotBot ha fatto registrare i tempi di indicizzazione più lunghi, ma ha garantito ricerche rapide ed estremamente precise.
Blinkx	Freeware	11 50***	sì	●●○○○	L'approccio originale di Blinkx si fa apprezzare, ma i risultati ottenuti in fase di ricerca non sono stati all'altezza di quelli dei concorrenti. Paradossalmente, utilizzando la funzione di ricerca per parole chiave le cose sono andate decisamente meglio. Un programma da tenere d'occhio: se migliorano le prestazioni potrebbe diventare ancora più interessante.
Caelo Software NEO Pro	69,95 dollari	3,5	no	●●●●○	Un programma capace di ottime prestazioni nella ricerca di documenti all'interno degli archivi di posta di Outlook. Le possibilità di ricerca sono numerosissime. Da segnalare anche l'opportunità di salvare le ricerche e di richiamarle all'occorrenza.
Stata Labs Bloomba Professional	99 dollari	6*	no	●●●●○	Strumento di ricerca per le e-mail che lavora con i dati dfi Outlook in tempo reale. Salva automaticamente le ultime 20 ricerche effettuate rendendole disponibili con un clic del mouse all'interno di un apposito elenco. La versione professionale offre anche funzioni di sincronizzazione con i palmari.
X1 Technologies X1 Search****	99 dollari	2	sì	●●●○○	Abbiamo riscontrato alcune difficoltà a completare la fase di indicizzazione dei file. Solo indicando manualmente i percorsi del test, l'operazione si è conclusa rapidamente.
Knownsoft Turbo Searcher	30 dollari	1,5	sì*****	●●○○○	Indicizzatore che opera solo per unità, comprese quelle di rete. È in grado di effettuare ricerche di immagini, video, musica e altri tipi di contenuti, ma le impostazioni predefinite sono limitate. Per fortuna è possibile aggiungere manualmente nuove voci all'indice.
Enfish Find	200 dollari	20	sì*****	●●○○○	Il programma indicizza l'intero contenuto del disco fisso automaticamente dopo l'installazione, senza dare la possibilità di modificare le impostazioni predefinite. Per questo è stato necessario eseguire nuovamente l'indicizzazione, così da tenere conto dei parametri del nostro test.
SleutHound Technologies Slethhound	35 dollari	5	sì	●●○○○	Il programma ha il difetto di piazzarsi nel system tray di Windows senza chiedere il permesso. La versione base supporta un numero ristretto di file, mentre in generale le sue funzioni avanzate sono poca rispetto a quelle dei concorrenti.

Note: ***** Indicizzazione automatica eseguita durante la fase di installazione ****** Tempo necessario per l'archivio e-mail ******* Tempo necessario per il disco fisso ******** L'installazione richiede controlli ActiveX ********* Richiede l'indicizzazione di un intero disco

Come contattare Pc World

Ecco, in ordine di preferenza, come raggiungere la redazione:

E-mail:
pcworld@idg.it
Sito web:
www.pcw.it
Posta:
IDG COMMUNICATIONS
PC WORLD ITALIA
Via Zante 16/2
20138 MI

PC WORLD ITALIA non si impegna a rispondere privatamente. Per ragioni di spazio la redazione si riserva il diritto di non pubblicare o di riassumere le lettere troppo lunghe.

Vi è piaciuto questo numero di PC World?

Ditelo compilando il questionario che trovate sul CD allegato

HARDWARE

Lettura dischi DVD-R impossibile

Ho da poco acquistato un portatile Fujitsu-Siemens Amilo D 7850 e ho il problema che non riesco a leggere (e ovviamente a scrivere) i DVD, anche se l'utility Nero Info Tool mi indica che posso farlo (solo in lettura). Tutti i DVD +R e +RW funzionano perfettamente. Ho provato diverse marche di DVD-R ma sono riuscito a leggere solo un DVD-RW marchiato Packard Bell. In pratica, è come se il lettore non lo rilevasse neanche. Il masterizzatore interno DVD è un HL-DT-ST- DVD+RW GCA 4040N e non riesco a capire di che marca sia. È disponibile un aggiornamento firmware? Ci sono soluzioni che possano aiutarmi? Ho contattato la Fujitsu-Siemens e non sanno darmi una risposta precisa per la soluzione, mi dicono soltanto che ci possono essere supporti che vengono letti e altri no.

Daniele Scaggiante

Il formato DVD–R è nato molti anni prima del Plus ed è ancora oggi giustamente considerato lo standard, per esempio per la duplicazione di DVD-ROM. È quindi assolutamente anomalo che un masterizzatore DVD non sia in grado di leggere un disco DVD-R scritto correttamente a singola sessione. Non c'è quindi nessun bisogno di fare controlli supplementari con Nero Info Tool, al massimo potrebbe esserci un problema di compatibilità con qualche particolare marca di supporti. (m.laz.)

Il pc si riavvia da solo

Ultimamente ho un problema col mio pc. Capita sempre più spesso che si riavvii da solo, specialmente se acceso da poco. Ho usato un altro alimentatore per un po' senza avere problemi (a parte il rumore eccessivo). Quello vecchio non l'ho usato per un paio di settimane. Quindi l'ho provato su di un altro pc e, visto che funzionava bene, l'ho rimesso nel mio. Ha funzionato bene per una settimana, ma ora ha ricominciato. Ho notato, inoltre, che l'hard disk fa uno strano rumore quando il pc si riavvia da solo, rumore che non fa se stacco io la corrente. Cosa può essere? Vi prego di rispondermi al più presto perché capirete che così il mio pc è praticamente inutilizzabile.

Ivano Vingiani

Il fatto che l'alimentatore funzioni correttamente su un computer differente dal suo, e che il suo computer funzioni in maniera altrettanto stabile con un alimentatore differente, fa pensare a un problema di potenza. Sembra, infatti, che la potenza erogabile dal suo alimentatore sia inferiore a quella massima assorbita dal suo computer in alcuni istanti, in cui questo si riavvia. Questo può essere vero anche se l'alimentatore un tempo gestiva senza problemi il computer, infatti i modelli generici installati in gran parte dei computer non sono completamente stabili nell'erogazione, e con il tempo perdono parte della loro già moderata potenza. Probabilmente il computer del suo amico è dotato di un alimentatore leggermente più potente o in migliori condizioni di "salute", mentre l'hardware è meno esigente e non crea problemi anche al suo alimentatore. Il consiglio è quello di acquistare un nuovo alimentatore, possibilmente di marca. Faccia anche attenzione alla potenza dichiarata: molto spesso gli adesivi incollati su modelli cinesi o su quelli di bassa qualità non hanno riscontro nella reale potenza del dispositivo. (m.p.)

Il quadro si smemorizza

Ho fatto un piccolo aggiornamento al mio pc che montava una scheda grafica (se così si può definire) tipo Trio 3D V.2.61.06, inserendo una nuova Radeon 7000. Uso un vecchio monitor Olivetti, DSM60/510, modello CDU 1564 del 1996. Ho installato i drive e apparentemente funziona tutto, solo che quando arresto il sistema con l'interruttore principale di rete, a monitor spento appare una schermata al centro che riporta "CHECK S/CABLE", come se il cavo monitor avesse dei problemi. Ho controllato il cavo e il connettore e ho trovato tutto in ordine. Un solo particolare mi ha reso perplesso: il connettore dispone di 14 pin anziché 15, come i normali connettori VGA. Inoltre, le istruzioni sulla scatola della Radeon 7000 indicano che supporta un monitor con un connettore da 15 pin. Può essere questo il problema? Ai fini del funzionamento va tutto bene, a parte che si smemorizzano le impostazioni del monitor e quando accendo il pc devo centrare la schermata perché risulta stretta lateralmente e non centrata. Probabilmente la soluzione del problema sarebbe quella di sostituire il monitor, oppure posso tamponare usando qualche artifizio?

Flavio Tresoldi

I monitor CRT digitali, quindi dotati di un minimo di intelligenza, mostrano generalmente scritte analoghe a quella che vede lei quando all'improvviso viene a mancare il segnale di input video. Si tratta di un avviso utile per chi, magari inavvertitamente spostando il computer, scalza il connettore VGA dalla scheda video. I monitor di qualche anno fa, quando ancora non era previsto che un computer potesse spegnersi automaticamente con l'invio di un comando di Windows e l'alimentazione arrivava da una presa posta sull'alimentatore del computer, si aspettano l'interruzione dell'alimentazione o lo spegnimento tramite interruttore insieme allo spegnimento del computer. Non deve quindi preoccuparsi di quel messaggio, né del numero di pin utilizzati dal monitor. Il protocollo VGA è infatti nato utilizzando meno pin dei 15 disponibili nei connettori, e mantenendo quelli non assegnati per future espansioni. Per eliminare la scritta senza sostituire il monitor deve spegnerlo manualmente ogni volta che termina di utilizzare il computer. (m.p.)

Media Center e certificazione

Ho acquistato qualche settimana fa in un ipermercato un pc con preinstallato Windows Media Center Edition 2005, stranamente senza sintonizzatore TV. Allora ho deciso di acquistarlo separatamente, optando per la scheda Pinnacle Mediacenter 300i, in quanto è già pronta per le famigerate trasmissioni digitali terrestri. Con sorpresa ho però scoperto che il Media Center non la riconosce, obbligandomi a usare il Mediacenter proprietario di Pinnacle, cosa che però mi infastidisce e non poco, visto che la soluzione di Pinnacle è una copia (anche brutta a mio parere) di quella della MIcrosoft. C'è un modo per farla riconoscere? O devo tenermi la scheda (pagata ben 139 euro) e saltare da un Mediacenter all'altro?

Antonio Corbo

Windows Media Center è differente dagli altri sistemi operativi Microsoft in quanto, per essere più veloce nelle attività multimediali a cui è destinato, sfrutta driver che funzionano a un livello più vicino al kernel rispetto a quelli per le altre versioni di Windows. Tradotto in parole povere, tutti i sistemi con Windows Media Center devono disporre di componenti hardware certificati ad hoc e pertanto corredati dai driver appositi. Come avevamo evidenziato nell'articolo su Media Center pubblicato sul numero di settembre 2004 di PC WORLD ITALIA, questo è il principale limite dei sistemi con Media Center: non sono aggiornabili a discrezione dell'utente come tutti gli altri computer. Prima di acquistare un componente di qualsiasi tipo è necessario verificare la certificazione per Windows Media Center; in sua mancanza il componente in questione non funzionerà, oppure avrà un'elevata probabilità di destabilizzare il sistema. L'ottica di base di questi sistemi, infatti, è che non sono da ritenersi computer che fanno "anche" da Media Center, ma viceversa. Ovvero dovrebbero essere gestiti alla stregua della televisione, dello stereo e del lettore DVD di casa, di cui replicano funzionamento e utilizzo. Ecco il motivo per cui la scheda da lei acquistata non funziona, e non funzionerà. Oltre tutto, la scheda di ▶

DOLON DOLON!
AUGURI DA VISUALVISION!
BUONE FESTE!
www.visualvision.it

LE AZIENDE

rispondono

Il call center non risponde

Il 13 ottobre 2001 ho acquistato un computer Olidata con certificato di garanzia (tre anni on site). Il computer è andato in blocco mentre stavo lavorando su un documento di Word; al successivo riavvio nella fase di POST il monitor restava senza nessuna scritta e dal cabinet veniva un segnale di allarme sotto forma di un suono tipo sirena di un'ambulanza. Ho provato a contattare il servizio di assistenza telefonica Olidata, al quale è però praticamente impossibile accedere tanto che ho dovuto desistere. Allora ho richiesto un intervento sia tramite posta elettronica sia via fax. Dopo quattro giorni a tutt'oggi non ho ricevuto non dico l'intervento di un tecnico, ma neanche il minimo contatto da parte dell'Olidata e vi chiedo se avete mai provato (ho visto che per alcuni lo avete fatto) a contattare il call center dell'Olidata. Io ci ho provato e dopo un'intera mattinata al telefono ho desistito. Nella garanzia c'era scritto tre anni on site, ma come si fa se non si riesce a contattare la ditta? Il computer mi serve anche per lavoro e se dopo quattro giorni ancora non riesco a parlare con nessuno dell'Olidata quanto tempo dovrò aspettare per la riparazione, ammesso che prima o poi qualcuno si faccia vivo? Avevo pensato di provare a risolvere da sola il problema, magari rivolgendomi a un tecnico locale, ma farebbe decadere la garanzia e qualora la riparazione richiedesse una cospicua spesa l'importo sarebbe a mio carico.

Paola Luzi

In merito alla segnalazione, ritengo che il ritardo che Olidata ha impiegato nel fornire una risposta sia da attribuirsi a un picco di lavoro che si è avuto nel mese di settembre, presumibilmente correlato al rientro dalle ferie e alla piena ripresa delle attività lavorative. Probabilmente, tutti i clienti che hanno avuto dei problemi prima o durante il periodo estivo hanno rimandato al mese di settembre le loro segnalazioni, determinando così un incremento notevole di richieste che non è stato possibile prevedere e conseguentemente smaltire subito al loro arrivo. Relativamente al problema della lettrice, risulta essere stato preso in carico a pochi giorni di distanza dalla ricezione del messaggio di posta elettronica, con l'attivazione di un intervento di assistenza che sarà sicuramente svolto nel giro di breve tempo dal centro di assistenza tecnica autorizzato Olidata che si trova più vicino alla sua abitazione.
A tal proposito, mi permetto di fare notare come Olidata, a meno di un mese dalla scadenza dei tre anni di garanzia del sistema (esattamente il 13/10/04), garantisca la sostituzione di componenti guaste come il processore, che hanno un'elevata obsolescenza, in alcuni casi inferiore a un anno dalla data di produzione/vendita.
Mi auguro quindi che non si dubiti nella qualità e convenienza dei prodotti e servizi offerti da Olidata S.p.A.

Maurizio Cincotta
Resp. Assistenza Clienti
Olidata S.p.A

Pinnacle con relativo software di gestione è un concorrente di Windows Media Center, indirizzato a chi ha già un computer e non vuole acquistare un sistema completo con Windows Media Center. In questo caso si può comprare l'alternativa Pinnacle, installarla e avere grafica e fuzionalità simili a quelle di Microsoft. In pratica, è un po' come usare Staroffice anziché Microsoft Office. (e.r.g.)

Schermata blu da temporale

Il malfunzionamento si è presentato dopo un violento temporale: accendo il computer e il caricamento di Windows termina con una schermata blu, riavvio e accade la stessa cosa. Riprovo, stavolta in modalità provvisoria (come suggerito dal menu di avvio interattivo di Windows), e il sistema si accende correttamente. Penso allora che il problema sia software e reinstallo il sistema operativo, ma durante l'installazione si blocca. Spengo e riaccendo per procedere con l'installazione, ma si blocca con una schermata blu. Mi viene allora da pensare che il problema sia hardware. Collego un altro monitor, accendo il computer ma non succede nulla, il video rimane spento e non fa neppure il classico beep come fa sempre a ogni accensione. Allora resetto il CMOS, sembra funzionare ma al terzo riavvio stessa cosa, monitor spento, niente beep, non parte. Da qui in poi il comportamento è sempre lo stesso: alcune volte il boot inizia correttamente, altre volte no. Mi è capitato anche che navigando nei menu del BIOS il computer si bloccasse, per farlo ripartire premevo il tasto reset e alcune volte ripartiva; altre volte, solita storia: schermo spento e tutto i resto. Ho notato anche che una volta in Windows di fianco alla freccetta del mouse sono apparse delle lineette, come una sbavatura. Ho pensato a qualche problema con la memoria della scheda video e allora l'ho sostituita con un'altra scheda sicuramente funzionante, ma il comportamento non cambia: parte quando vuole. Infine ho provato a eseguire con PC-CHECK v5.50 i test di CPU, scheda madre e memoria, ma

sembra tutto ok. Non so più cosa provare.

Valerio Rongaroli

Il problema con la perdita della memoria CMOS, il blocco durante la navigazione dei menu del BIOS e gli avvii falliti fanno pensare a un problema con la scheda madre o con l'alimentatore. La causa dei riavvii e degli errori potrebbe infatti essere un'interruzione momentanea nell'erogazione dell'energia, ma è più probabile che il problema risieda nella scheda madre. Provi innanzitutto a sostituire la batteria tampone della memoria CMOS, solitamente responsabile in caso di errori ripetuti nelle prime fasi dell'avvio. Se comunque almeno in certi casi Windows viene caricato correttamente, è molto improbabile che qualche altro componente della scheda madre sia rimasto danneggiato dal fulmine. Provi anche a sostituire l'alimentatore, prima di arrivare a sostituire la scheda madre. (m.p.)

Stampa foto con problema

Tempo fa ho acquistato una fotocamera digitale Nikon Coolpix 3100 e fino a pochi giorni fa credevo fosse una mediocre macchinetta, perché dopo aver scaricato le foto sul pc dovevo regolare i valori di contrasto e luminosità del monitor per riuscire a vedere le foto discretamente nitide e, addirittura, in fase di stampa, sulla mia precedente HP 5550, venivano quasi completamente scure! Dando la colpa alla povera stampante ho deciso di acquistare una nuova Epson Stylus Photo R300 che incorpora un lettore di Smart Card, ed ecco la sorpresa: se utilizzo la Epson stand alone le foto stampate risultano stupende, mentre se continuo a utilizzare il passaggio intermedio attraverso il computer torno al mio vecchio problema!

Lettera firmata

Il problema non è della stampante, in quanto le immagini appaiono già scure sullo schermo, né della macchina fotografica, in quanto stampando direttamente le immagini dalla Memory Card queste non appaiono scure. Il problema può essere quindi nello scaricamento delle immagini sul computer o nel programma utilizzato per visualizzare e stampare le immagini. Provi quindi a importare le immagini direttamente dalla Memory Card, utilizzando un lettore esterno USB e ESPLORA RISORSE per la copia. Utilizzando il visualizzatore di immagini di Windows, Internet Explorer, Microsoft Paint (START/TUTTI I PROGRAMMI/ACCESSORI) o un programma di image editing, come per esempio Photoshop, le immagini dovrebbero risultare perfette. (m.p.)

Portatile per compositori

Sono intenzionato a comprare un portatile. L'utilizzo che ne devo fare è principalmente legato al componimento di musica. Al portatile che acquisterò collegherò una scheda audio esterna via USB, per la ▶

MIELCO
PRODOTTI DI QUALITÀ PER AUDIO - VIDEO - FOTO - COMPUTER

VISITATE IL SITO www.mielco.com

CSR 24
Astuccio in nylon con forma pentagonale per 24 CD / CD-ROM

NPE 2
Borsa per notebook in materiale semirigido EVA. Dim. interne: 34 x 30 x 4.5 cm.

case LOGIC

NCR 2B
Borsa per notebook in nylon. Imbottitura spessa e tessuto resistente per una ottima protezione. Dimensioni interne: 39 x 26.5 x 6.5 cm.

NCS 2
Borsa in nylon per notebook. Dimensioni interne: 40 x 29.5 x 8 cm.

PLT 10
Astuccio universale con imbottitura di protezione per PDA. Chiusura ad elastico. Colore nero-blu

ASTUCCI E BORSE PER IL TRASPORTO E LA PROTEZIONE DI COMPACT DISC, CASSETTE, WALKMAN, CD PLAYER, AUTORADIO, CELLULARI E ACCESSORI VARI.

MIELCO S.p.A. - 20158 MILANO - ITALY - VIA PRAMPOLINI, 4
Tel.: 02.66.84.999 (5 linee) - Fax: 02.66.88.502
e-mail: mielco@mielcospa.com

precisione sarà un controller MIDI con scheda audio integrata della Edirol. Il mio quesito è questo: in un portatile possono coesistere insieme la scheda audio integrata e quella esterna oppure no? E se non possono funzionare insieme, è possibile disattivare la scheda audio integrata, magari attraverso il BIOS del portatile? In linea di massima, il portatile che acquisterò sarà un Toshiba, volevo però sapere se esistono delle versioni particolari di portatili, anche se non marcati Toshiba, prive della scheda audio integrata, e se su tutti i portatili in commercio è possibile agire sul BIOS per disattivare la scheda audio.

Lettera firmata

Tutti i portatili hanno una scheda audio e un sottosistema audio integrato. Per quanto riguarda la disabilitazione, i portatili Toshiba permettono, come si legge nei vari manuali scaricabili all'indirizzo http://it.computers.toshiba-europe.com/cgi-bin/ToshibaCSG/download_manuals.jsp, di eliminare un componente solo rimuovendolo dalla lista delle periferiche di Windows, il che non dovrebbe comunque creare incompatibilità con la scheda audio aggiuntiva che ha intenzione di utilizzare.
Condizioni analoghe per tutti i grandi produttori, che sviluppano BIOS dedicati per i loro prodotti con limitate (o nulle in alcuni casi) possibilità di personalizzazione. Per quasi tutte le applicazioni, la semplice eliminazione dell'hardware attraverso GESTIONE PERIFERICHE di Windows è comunque sufficiente. Prima di acquistare un portatile verifichi comunque le varie possibilità offerte, scaricando da Internet il manuale di utilizzo, solitamente disponibile nel sito del produttore o attraverso una semplice ricerca on-line. (m.p.)

La giusta piedinatura

Per motivi di lavoro ho bisogno di cambiare computer. L'idea sarebbe quella di basarmi su un Pentium 4, ma il problema nasce dalla marea di chipset presenti e dai diversi tipi di piedinatura della CPU. La domanda è: meglio puntare sull'875 con Socket 478, oppure, per stare almeno in parte al passo con i tempi, andare dritti verso il 915 o 925 e il 775 LGA?

Lettera firmata

La scelta di un computer dovrebbe essere dettata da fat-

LE AZIENDE rispondono

Notebook impossibile da usare

Ho acquistato un portatile Acer Travelmate 800LCI, a cui dal 26/04/2004 al 30/07/2004 sono stati sostituiti il processore e la scheda madre (questa per ben tre volte). Ho richiesto attraverso e-mail al Responsabile Assistenza Tecnica Acer e al Responsabile Commerciale Acer la sostituzione tecnica del prodotto; non ho avuto alcuna risposta.
Attualmente il notebook si trova presso l'assistenza Acer dall'11/08/2004. Per testare l'ultima riparazione, avevo installato il 3DMark 03 e le Directx 9.0b richieste dal programma con il risultato che il 3DMark 03 quasi sempre si piantava prima di completare il test e non veniva superato neanche il test Directx (dxdiag). Il Centro assistenza Clienti prima di tutto asseriva che le Directx 9.0b e il programma di test non facevano parte della dotazione iniziale e quindi potevano anche non funzionare, poi, dopo varie discussioni, un operatore ha ammesso che sull'800LCI in laboratorio giravano correttamente le Directx 9.0a. Dopo avermi fatto fare un paio di Recovery e installato le Directx 9.0a con risultato negativo, si sono decisi a farmi inviare il notebook all'assistenza tecnica dove ancora si trova. Credo che su queste basi non si possa più usare quel notebook con fiducia, ma quale alternativa ci può essere? Se uno compra un notebook ha bisogno anche di usarlo.

Luciano Vallati

I notebook della serie TM800 di Acer sono davvero un'ottima serie, la prima dotata della nuova tecnologia Intel Centrino disponibile sul mercato, presentata circa un anno e mezzo fa. Le evoluzioni di progettazione che si sono verificate nel frattempo hanno fatto sì che i notebook siano sempre più completi, potenti e perfomanti. È possibile che nello specifico il prodotto acquistato dal lettore abbia accusato più degli altri di problematiche che hanno evidenziato conflitti e interruzioni. Abbiamo quindi cercato in un primo momento di risolvere i problemi del pc ma, nonostante i nostri sforzi, non siamo riusciti a rendere al nostro cliente il sistema in perfette condizioni.
Siamo quindi giunti alla conclusione che questo era davvero un caso estremo ed abbiamo provveduto alla sostituzione della macchina con una nuova, che è stata inviata il giorno 28 settembre direttamente al nostro cliente. Teniamo a precisare che la sostituzione viene effettuata solo ed esclusivamente in questi casi limite, in quanto nel 99 per cento dei casi i nostri laboratori risolvono il problema, spesso causato anche da installazioni di programmi non del tutto compatibili con i pc acquistati.

Daniele Cecere
Responsabile Assistenza e Laboratori Acer Italy

Driver e stand-by

Ho installato un autoswitch esterno per porta parallela ATEN AS154P su due sistemi con Windows XP, scaricando i driver aggiornati dal sito www.aten.com. Dopo l'installazione in entrambi i sistemi non funzionano più le modalità sospensione e stand-by, come posso ripristinarle?

Stefano Rastelli

Solitamente la modalità stand-by di Windows smette di essere selezionabile dal menu di avvio quando viene installato un driver non compatibile con le specifiche di risparmio energetico avanzato di Windows XP. In genere il motivo di questo comportamento è l'utilizzo di driver scritti per versioni precedenti di Windows, ma il problema può anche essere causato da driver scritti malamente. Prima di sbattere la testa contro il muro, verifichi comunque che il suo Windows sia aggiornato tramite Windows Update. (m.p.)

tori come l'utilizzo che se ne deve fare, il lasso di tempo in cui questo sistema deve essere utilizzabile, la volontà o meno di effettuare degli upgrade, e così via. Nel suo caso, e date le condizioni attuali del mercato informatico, se il suo lavoro non stressa particolarmente il computer le differenze sostanziali tra le piattaforme sono in termini di possibilità di futuro upgrade e prezzo. La piattaforma più recente offre, a fronte di un prezzo più elevato, la possibilità di un upgrade se di qui a un anno circa avesse bisogno di maggiore potenza di calcolo. La soluzione più datata è offerta a un prezzo più basso, ma difficilmente in futuro potrà montare un processore più potente di quelli attualmente disponibili. Il divario tra le due piattaforme, in termini prestazionali, non è tale da influenzare la decisione, per applicazioni non troppo pesanti. Se invece il suo lavoro consiste nella grafica tridimensionale, nello sviluppo di programmi o nell'editing video, la scelta deve ricadere sul nuovo formato, per questioni di velocità pura e di compatibilità con le periferiche più veloci. (m.p.)

Come entrare nel BIOS

Possiedo un portatile Acer 1300 e vi sarei grato se poteste spiegarmi come entrare nel BIOS. Premetto che ho già tentato con il tasto che suggerisce la macchina all'avvio (F2) ma porta a una schermata in ▶

Acquisti in vista?
Prima passa da it's Logic!
ti basta un clic per risparmiare
www.itslogic.com
+ conveniente
+ simpatico
+ completo
+ rapido
+ facile
it's LOGIC! Tutto per il Personal Computing
it's LOGIC!
HARDWARE DISCOUNT

cui possono essere cambiati solo la data e il boot. Su Internet ho trovato, tra i consigli vari, la combinazione CTRL+ALT+ESC, ma non funziona. I dati del BIOS sono: BIOS vendor: Insyde software, BIOS version: IA26.

Mauro Torella

Come in molti portatili, nel suo caso ci si trova davanti a una versione di BIOS sviluppata ad hoc per l'hardware del suo computer, che non permette la personalizzazione dei parametri normalmente accessibili. Si tratta di una scelta effettuata dal produttore per evitare che utenti troppo poco o troppo competenti facciano danni cercando di modificare qualcosa. D'altro canto, la modifica di parametri di sistema in un portatile non dovrebbe essere indispensabile. (m.p.)

RAID per piccole reti

La mia piccola rete aziendale è composta da un server e da sette client. Il server, che ha degnamente funzionato per quattro anni, pochi giorni fa ha accusato dei problemi dovuti al malfunzionamento dell'hard disk SCSI. Tale guasto mi ha causato il malfunzionamento della rete e la perdita di alcuni dati che non è stato più possibile recuperare. Il mio fornitore hardware mi ha proposto un nuovo server con tecnologia RAID e tre hard disk. Vorrei che mi consigliaste la migliore modalità RAID da impostare, in modo che possa eventualmente essere cambiata in seguito.

Lettera firmata

La tecnologia RAID permette, in tutte le sue implementazioni tranne la RAID 0, di recuperare tutti i dati in caso di rottura di uno o più dischi. L'utilizzo di un server RAID per una rete locale è una scelta saggia, perché mette al sicuro l'integrità dei dati. La soluzione più utilizzata nelle aziende è il RAID 5, che richiede tre dischi per iniziare, ma è più scalabile e consente di aggiungere dischi al sistema in futuro. Se, invece, la scalabilità e le prestazioni non sono elementi di primaria importanza, può limitarsi al RAID 1, che sostanzialmente specchia il contenuto di un disco sul secondo. Esiste poi una soluzione che abbina questo livello allo 0, il RAID 10. Offre un buon compromesso sicurezza/prestazioni, a fronte della richiesta di quattro dischi fissi e dell'utilizzo del 50 per cento dello spazio per mantenere una copia dei dati. Sostanzialmente, il controller divide i dati in corte stringhe tra due dischi come nel RAID 0, solo che in questo caso i due dischi sono in realtà costituiti ciascuno da una coppia di dischi in RAID 1. Si tratta della soluzione più utilizzata dagli appassionati di computer che vogliono avere le prestazioni del RAID 0 e salvaguardare i propri dati, senza investire troppo nell'acquisto di un controller RAID 5, solitamente abbastanza costoso. La scelta, nel suo caso, dipende dal livello di traffico generato dalla sua rete locale e dalla complessità del lavoro svolto. (m.p.)

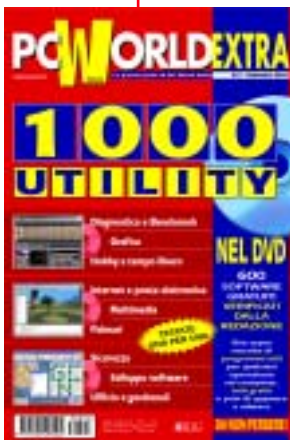
SOFTWARE e INTERNET

Virus molto cattivi

Nonostante avessi Norton Antivirus 2002 aggiornato ad agosto 2004, in questi giorni (ottobre) sono stato infettato dal virus W32.MOTA.B.@mm, che ha contagiato alcuni file in C:/WINDOWS, e uno proprio in NAV. NAV li ha messi in quarantena, ma non è riuscito a ripararli e così li ho eliminati. Alcuni sono riuscito a estrarli e risistemarli dal CD di installazione di Windows 98 SE. Purtroppo, non riesco a trovare il file ZINETMIB1.DLL eliminato, e a ogni accensione del computer esce una fastidiosa finestra che mi dice che questo file non è stato caricato. La situazione è grave? Co- ▶

"Virus" necessari

Ho acquistato il numero di settembre 2004 di PC WORLD EXTRA con il DVD in cui sono inseriti più di 600 software gratuiti, ho fatto fare una scansione completa del DVD dal mio antivirus (Norton Antivirus 2004) , il quale ha trovato un file infetto. Vi riporto nello specifico la comunicazione fattami dall'antivirus:
"Il file compresso DIALUPASS.EXE all'interno di D:\installativi\Dialupass2.zip è infettato con il virus PWSTEAL.Trojan". Vorrei chiedervi se posso comunque installare qualsiasi programma senza problema o se devo evitare quello che contiene tale virus (se fosse possibile sapere con precisione quale software lo contiene).

Stefano Calzolaro

Il DVD non contiene nessun virus, è stato controllato minuziosamente con più programmi antivirus, e può installare tranquillamente tutti i programmi che desidera. Nel caso di Dialupass, Norton Antivirus è stato troppo allarmistico: il programma serve a "rubare" le password delle connessioni di accesso remoto dal pc quindi, al massimo, se installato da persone sconosciute può essere classificato come troiano. McAfee Antivirus giustamente lo segnala come programma potenzialmente non gradito, ma restando sulle quattro preziose utility regalate dalla Nirsoft (www.nirsoft.net), tutte create per cercare password nei programmi di posta, in Messenger, in Internet Explorer e in Accesso Remoto, se usate "a fin di bene" non hanno ovviamente controindicazioni. Non vanno nemmeno installate, basta eseguirle. Date le dimensioni molto compatte, in futuro eviteremo comunque di inserire nei CD/DVD allegati alle riviste programmi classificabili diversamente in base al tipo di uso.

Migrazione autunnale

Avendo intenzione di sostituire con un nuovo pc quello "vecchio" del mio ufficio, vorrei sapere se e come sia possibile migrare tutti i programmi installati sull'attuale computer (impostazioni di sistema e di rete, posta elettronica, CAD, Office, vari programmi di calcolo, e così via); entrambe le macchine sarebbero dotate del medesimo sistema operativo, Windows XP SP2. È una cosa fattibile o devo iniziare a convincermi di dover tediosamente riconfigurare e reinstallare tutti i software da capo?

Enrico Girardi

Il trasferimento di dati e applicazioni da un computer a un altro resta un problema senza una soluzione ufficiale. In Windows XP, Microsoft si è limitata ad aggiungere un'utility (trasferimento guidato file e impostazioni) per trasferire da un pc a un altro le impostazioni del sistema operativo, dei programmi applicativi di sua produzione (Office, Internet Explorer, eccetera) e dei file di dati scelti dall'utente. Un buon inizio, perché permette di salvare in un file singolo cookie, siti preferiti, impostazioni di Office e configurazioni della posta elettronica, ma senza supporto per applicazioni di terze parti, non esistendo uno standard. Il problema più grosso è in realtà l'impossibilità di trasferire Windows XP da un computer a un altro, salvo i casi in cui l'hardware di base sia molto simile, cioè stesso chipset, processore e scheda grafica. XP è in effetti in grado di riconoscere nuove periferiche all'avvio, ma il nucleo del sistema operativo deve essere funzionante. Nel caso del lettore è quindi consigliabile reinstallare Windows XP direttamente con SP2, evitando di portarsi dietro anni di patch seguite da tutti i programmi applicativi. La soluzione non ufficiale e senza garanzie per fare un trasferimento "diretto" prevede l'uso di un programma di clonazione del disco fisso. Prima di iniziare, occorre eliminare tutti i programmi che si avviano con Windows XP, come gli antivirus, che possono interferire con il riconoscimento delle periferiche e il driver della scheda video. Se non si ha a disposizione un hard disk USB occorre smontare il disco fisso del nuovo pc e affiancarlo a quello della vecchia macchina. Dopo avere installato Ghost basta fare la copia del disco vecchio su quello nuovo. Se quest'ultimo è più capiente, vanno usate le opzioni che permettono l'adattamento delle vecchie partizioni al maggiore spazio sul disco nuovo. Una volta trasferito tutto, non fate partire Windows XP, ma inserite il CD-ROM originale ed eseguite un ripristino del sistema operativo usando il numero di serie del nuovo pc. L'operazione non modifica programmi, utenti o dati, ma ricopia tutti i file di Windows XP e configura il sistema operativo. Quest'ultimo passaggio non è necessario se l'hardware dei due pc era molto simile, in caso contrario vanno aggiunti sul pc nuovo i driver per le nuove periferiche. Al primo avvio, se tutto è andato bene, occorrerà riattivare Windows XP, perché hardware e numero di serie sono variati. I parametri della connessione Internet vanno parzialmente reinseriti in base al tipo di modem utilizzato. (m.laz.)

me posso eliminare questa finestra?

Lettera firmata

Avere sul pc un antivirus vecchio di 3 anni, aggiornato parzialmente alle sole firme dei virus di tre mesi prima, equivale a dire che per purissimo caso il pc è sopravvissuto all'attacco del virus. L'antivirus va aggiornato minimo ogni settimana, ed è consigliabile non usare un "motore" più vecchio di una versione, in quanto il semplice aggiornamento delle firme non basta per combattere le ondate di virus sempre più frequenti. Nel caso dell'utente, per sistemare i file eliminati o danneggiati dal virus basta reinstallare Windows 98 su stesso, operazione che non modifica i driver e i programmi installati. Meglio poi passare a un antivirus versione 2005, ormai sul mercato da circa due mesi. (m.laz.)

Arresti irregolari di Windows

Riguardo all'articolo che parla degli arresti irregolari di Windows, pubblicato sulla rivista di novembre 2004 a pagina 68, vorrei precisare che a me è capitato più di una volta che Scandisk abbia rilevato dei frammenti di file temporanei dopo un arresto irregolare, quindi quello che si dice riguardo questo evento non è del tutto una bufala come erroneamente specificato nell'articolo. In ogni caso, non mi è mai capitato di ritrovarmi con un disco danneggiato, e inoltre la mia statistica fa riferimento a degli sporadici casi che mi sono capitati negli ultimi cinque anni.

Massimo Ciccioli

In una normale situazione lavorativa come quella descritta dall'articolo, spegnere il pc brutalmente ben difficilmente può causare danni maggiori di qualche file temporaneo perso nella cartella TEMP di Windows XP. Non è comunque un buon motivo per non seguire la procedura corretta di spegnimento, che nei pc nuovi si attiva anche premendo per un attimo l'interruttore. Per accertarsi del fatto che il suggerimento sia veramente una bufala si può fare anche una prova più impegnativa di quella segnalata: aprite Emule su connessione minimo ADSL full, fino a quando le connessioni in entrata e uscita attive diventino almeno un centinaio; poi inserite un DVD e con DVDshrink eseguite un rip su disco fisso, e giusto per strozzare del tutto il pc scaricate un bel Service Pack dal sito Microsoft. Io non consiglierei a questo punto uno

spegnimento brusco del pc: il minimo che potrà succedere sarà un bel massacro sui file aperti con la quasi sicura aggiunta di qualche decina di file cross-linkati irrecuperabili nella cartella di sistema. (m.laz.)

Password per Windows XP

Sono responsabile del laboratorio informatico della mia scuola, dove un alunno ha inserito in un computer una password di accesso a Windows XP. In precedenza sono riuscito a risolvere un problema analogo entrando in MODALITÀ PROVVISORIA, ma in questo caso non mi riesce. Aggiungo che sul sistema in questione era attivo solo l'account amministratore senza password (questo anche per mia colpevole negligenza). Vorrei chiedere se esiste un modo per sbloccare il computer senza dover reinstallare tutto.

lettera firmata

Se sul pc non esiste un altro account amministratore, anche la reinstallazione di Windows XP in MODALITÀ RIPRISTINO non cambierà la situazione: all'utente senza password corretta resta inaccessibile. In alcune versione di Windows esiste un account ADMIN in modalità provvisoria, un discreto buco alla sicurezza del pc. Comunque, se l'utente non aveva attivato nessuna delle opzioni per proteggere i dati, come la crittografazione delle cartelle, basta reinstallare Windows XP e creare un altro utente amministratore da cui copiare i file di quello inaccessibile. Esistono programmi che azzerano le password in Windows 2000/XP, ma nessuno che riesca a risalire a quella originale, segno che l'algoritmo usato da Microsoft è molto resistente. L'utility più popolare in grado di risolvere questo problema è Windows XP/2000/NT Key, acquistabile dal sito www.-lostpassword.com per la modica cifra di 195 dollari, che crea un floppy o un CD avviabile in grado di azzerare le password degli utenti desiderati. (m.laz.)

CPU e Service Pack 2

Per caso sapete di incompatibilità tra l'SP2 e il mio portatile Fujitsu-Siemens Amilo D 7830 con CPU Intel Pentium 4 da 2,80 GHz e 512 MB di memoria? Ho installato due volte l'SP2 (una col vostro ottimo regalo del n.161, e una da Windows Update) ma al momento del riavvio ho avuto il computer bloccato e sono stato costretto a reinstallare il sistema.

Sergio Bucci

Nella Knowledge Base di Microsoft è documentata una incompatibilità fra il Service Pack 2 e un limitato numero di pc dotati di processori Intel Pentium 4 Prescott con il BIOS non perfettamente aggiornato. La soluzione di base suggerita sarebbe quindi quella di verificare se esiste un BIOS corretto, ma all'indirizzo http://support.microsoft.com/default.aspx?scid=kb;en-us;885626 è scaricabile una patch da installare prima di SP2 per aggirare il problema. (m.laz.)

NON RASSEGNARTI A PERDERE I TUOI DATI!
(...anche se la tua ditta non quota in borsa)
RECUPERO DATI DA DISCHI RIGIDI ed altri mezzi
CON PROBLEMI DI HARDWARE E/O SOFTWARE
Comp-excell
RECUPERO DATI
Informatica Forense
Risparmia gli intermediari! Rivolgiti direttamente ad un vero laboratorio di Recupero Dati a Roma!
Diagnosi completa gratuita anche per i dischi con problemi interni (camera bianca)
18 anni di esperienza in trattamento di mezzi magnetici / Riservatezza assoluta
Attrezzature elettroniche di ultima generazione / Camera bianca classe 100
Mettiti subito in contatto con Ricardo Pons per valutare le possibilità di recupero
info@compexcell.it www.compexcell.it
(39) 06/55267875; 06/45420659; Cell. 347-8423287
PC MAGAZINE
Servizio raccomandato da PC MAGAZINE Italia
lug-ago 2003: miglior costo/beneficio
fra 10 concorrenti di tutta Italia!

Sul WEB con un CLIC

Un programma tanto piccolo quanto geniale per trasformare in un istante una galleria di file JPG in un insieme di pagine web, pronte per essere pubblicate in Rete o sfogliate off-line. Ideale per i fotografi digitali, ma anche per i collezionisti di immagini

a cura di Pietro Marocco

Sia che abbiate una fotocamera digitale, sia che vi dilettiate a scaricare immagini da Internet a tempo perso, per quanto il vostro visualizzatore di immagini preferito disponga di strumenti avanzati per la gestione degli slideshow, per godervi appieno le vostre immagini manca sempre qualcosa. Per non parlare di quando, invece, l'obiettivo è quello di creare gallerie di immagini per il proprio sito personale. A meno che non siate dei veri maestri dell'HTML, anche ricorrendo a un editor WYSIWYG, come per esempio Microsoft FrontPage, le operazioni necessarie per realizzare le pagine con le miniature prima e quelle con le singole immagini poi, sono tutt'altro che semplici e, soprattutto, niente affatto rapide. Inoltre, visto e considerato che lo spazio sul disco fisso non è infinito e, soprattutto, che un backup è davvero un'ottima idea per non correre rischi inutili con ricordi tanto preziosi come le fotografie, realizzare un sistema di navigazione e visualizzazione delle gallerie in formato HTML rappresenta un'ottima soluzione anche quando l'obiettivo non è creare pagine da pubblicare on-line.

Tenendo presente tutte le considerazioni appena viste, gli sviluppatori della ornj.net hanno messo a punto un programma che non è azzardato definire "geniale", ossia Web Album Generator. Si tratta infatti di una soluzione capace di rispondere in un colpo solo a tutte le esigenze fin qui elencate in un modo molto efficiente e con una semplicità disarmante.

Distribuito via Internet con una licenza completamente gratuita, Web Album Generator è un esempio di come spesso non sia necessario spendere nemmeno un centesimo di euro per avere a disposizione strumenti software davvero potenti.

Facile da installare, il programma non richiede praticamente nessun periodo di adattamento o studio dal momento che la sua interfaccia è estremamente semplice e intuitiva e che per la realizzazione di ogni album per il web basta seguire i pochi passaggi previsti da un'apposita procedura guidata. I risultati sono davvero eccellenti, anche grazie alle numerose opzioni per la personalizzazione di ogni galleria. Oltre al formato e ai colori di ciascuna pagina, l'utente è infatti libero di stabilire le dimensioni delle miniature, il loro numero per ogni pagina, il tipo di menu di navigazione e la sua visualizzazione, la risoluzione delle immagini e tanto altro ancora.

Come se non bastasse, infine, il programma genera pagine HTML basate su un codice abbastanza pulito, organizzando i file in maniera intelligente all'interno di alcune cartelle, così da salvaguardare sempre l'integrità dei link e, di fatto, creando una copia di backup dei file stessi pronta per essere trasferita via FTP su un server per la pubblicazione o su un CD o su un DVD per l'archiviazione o la visualizzazione off-line.

Nome
Web Album Generator 1.5

Produttore
ornj.net

Sito
www.ornj.net

Licenza
Freeware

Sistema operativo
Windows 98/Me/NT/2000/XP
Uninstaller incluso

1 L'interfaccia di Web Album Generator è semplice. In alto si trovano i quattro menu a tendina (FILE, PHOTOS, VIEW e HELP), poco sotto, 6 icone per la selezione rapida di altrettante funzioni tra le più importanti e un'area sottostante composta a sinistra da una colonna dove saranno visualizzati i file delle immagini aggiunte a ciascun progetto e a destra una finestra di anteprima. Sotto la colonna di sinistra si trovano altre quattro piccole icone che invece rimandano alle funzioni di gestione dei file di ciascun album, consentendone lo spostamento all'interno della sequenza di immagini o la loro rimozione. Lungo il margine inferiore, una piccola finestra contiene i "Tip of the day", una serie di piccoli consigli.

2 La prima cosa da fare dopo aver creato un nuovo progetto (menu FILE, comando NEW ALBUM) è importare al suo interno i file delle immagini. Per farlo dovete selezionare con il mouse il comando ADD PHOTOS dal menu PHOTOS, selezionare il percorso ove si trovano le immagini, selezionarle e fare clic su APRI. Per evitare errori, il programma offre in questa fase una comoda e veloce funzione di anteprima dei file.

Completata questa operazione, il programma ritorna automaticamente alla schermata principale dove ora si nota, a sinistra, la presenza di un elenco di nomi di file all'interno della colonna che funge da "indice", nonché, sulla destra, l'anteprima di una delle immagini appena aggiunte al progetto.

3 In questa fase, prima di avviare la procedura guidata per la generazione delle pagine HTML, bisogna ordinare in modo corretto la sequenza di immagini. Per farlo dovete utilizzare l'anteprima e le icone poste sotto la colonna di sinistra con l'elenco dei file. Spostate, nell'ordine preferito, le varie immagini, quindi, se lo ritenete opportuno, aggiungete un commento a ciascun file. Appena sotto l'anteprima, infatti, si trovano due campi di testo. Il primo permette di dare un titolo a ciascuna foto (PHOTO TITLE che di default contiene il nome originale del file), il secondo (PHOTO CAPTION) consente invece di inserire una didascalia che sarà poi visualizzata all'interno della pagina web.

4 A questo punto è necessario avviare l'Album Generation Wizard, la procedura guidata che conduce alla realizzazione delle pagine web. Per accedervi fate clic sopra la quarta icona da sinistra (oppure selezionate GENERATE ALBUM dal menu FILE). La prima schermata vi consente di stabilire l'aspetto generale delle pagine web della vostra galleria. In particolare, si possono specificare il titolo dell'album (ALBUM TITLE), il colore di sfondo della pagina, quello del testo, quello dei link e quello degli "hot link". Esiste poi la possibilità di ricorrere a uno schema predefinito tra i 4 a disposizione (COLOUR SCHEME) o di salvarne di nuovi personalizzati in base ai propri gusti.

5 La pagina successiva della procedura guidata è quella che consente definire il layout delle miniature. Più precisamente, l'utente ha la possibilità di definire il numero di colonne (INDEX COLUMNS) e di righe (INDEX ROWS) che costituiranno l'indice di ogni pagina, e la larghezza (THUMB WIDTH) e l'altezza (THUMB HEIGHT) di ciascuna diapositiva. Spuntando la voce KEEP PHOTOGRAPH'S ASPECT RATIO, invece, si fa in modo che il programma ridimensioni le immagini in base ai valori indicati in precedenza, ma mantenendo le proporzioni originali dell'immagine. Sulla sinistra di questa schermata, infine, è possibile avere un'idea dell'aspetto della pagina web, grazie a una anteprima in tempo reale piuttosto dettagliata.

6 A questo punto è arrivato il momento di definire l'aspetto delle pagine contenenti, non le miniature, bensì le singole immagini di ciascuna galleria. Diverse le opzioni: quella chiamata DISPLAY MAIN NAVIGATION BAR consente di visualizzare un menu di navigazione principale (composto dai classici testi NEXT, PREVIOUS e INDEX). Volendo, si può visualizzare anche un secondo menu di navigazione basato sulle miniature delle immagini subito precedenti e successive a quella visualizzata in un dato istante (DISPLAY THUMBNAIL NAVIGATION BAR). Entrambi questi sistemi possono essere visualizzati sia sopra sia sotto l'immagine centrale di ciascuna pagina. I file possono essere visualizzati da 640x480 a 1.024x768 o nella risoluzione nativa.

7 Per completare le operazioni preliminari manca solo l'indicazione sulla destinazione dei file che stanno per essere generati. È buona regola creare ogni progetto all'interno di una propria cartella. Ciò aiuterà a tenere ordine tra i file: il programma, infatti per evitare successivi problemi di collegamenti ipertestuali mancanti o interrotti, crea una copia di tutti i file dell'album in una cartella. Questa caratteristica rende Web Album Generator anche un vero e proprio sistema di backup su CD e DVD per fotografie digitali. Per completare il wizard e avviare la creazione delle pagine web, selezionate il percorso sul disco fisso e fate clic sul pulsante FINISH.

8 A seconda della potenza del vostro pc, ma anche del numero e delle dimensioni dei file che avete incluso all'interno di ciascun album, dovrete ora attendere che il programma ultimi tutte le procedure. Per prima cosa, il software si occupa di copiare ogni immagine e di calcolarne le miniature, preparando al contempo i dati per le successive operazioni in formato HTML. Al termine di questa preparazione e indicizzazione dei file, il programma passa alla fase di creazione delle pagine web. Al termine delle operazioni il programma consente di chiudere la finestra del wizard e tornare all'interfaccia principale o di visualizzare immediatamente l'album appena creato all'interno di una pagina del browser predefinito.

9 Ultimata la creazione del vostro primo Web Album, dovrete decidere cosa fare del file relativo al progetto fin qui realizzato. Il consiglio, ovviamente, è salvarlo, qualora, per esempio, vi accorgeste successivamente di aver compiuto un errore. Con il file del progetto a disposizione in pochi istanti potreste porvi rimedio, ricreando poi l'album modificato. Tanto più che una delle caratteristiche principali dei file .ALB generati da Web Album Generator consiste proprio nelle loro ridotte dimensioni. Quando il programma è utilizzato a scopo di backup, invece, i file .ALB sono del tutto inutili, dal momento che puntano a file che molto probabilmente non risiedono più sul disco fisso, ma solo all'interno di un supporto ottico, CD o DVD.

10 Ecco come si presenta una cartella contenente un album web realizzato con Web Album Generator. Nella root si trovano i file HTML completi di tutte le diverse parti di ciascun album (nominate con un numero progressivo) e due file .CSS con tanto di istruzioni di visualizzazione di ogni pagina e dell'intera struttura dell'album. In pratica, questi due file includono, sotto forma di codice, tutte le indicazioni via via fornite nel corso del wizard. Ci sono poi due cartelle, una denominata PHOTOS e l'altra THUMBNAILS: contengono rispettivamente una copia dei file originali e le miniature create dal programma e utilizzate nelle pagine indice e per il menu di navigazione.

11 Un esempio di una pagina di indice di un album web realizzato con Web Album Generator. In alto, si noti il titolo (la voce ALBUM TITLE del wizard), quindi le miniature articolate in uno schema di 4 righe per 5 colonne. Le miniature sono state generate utilizzando l'opzione per il rispetto delle proporzioni originali e con misure di riferimento pari a 200x150. Nell'angolo in basso a destra, sotto l'ultima miniatura, si trova l'indice di navigazione tra le pagine di ciascun album e, poco più in basso, una scritta che ricorda che la pagina in questione è stata creata con Web Album Generator: un dazio innocuo che i più bravi in fatto di codice potranno comunque rimuovere.

12 Le pagine di visualizzazione di ciascuna immagine si presentano con un aspetto decisamente "professionale". Nella configurazione prescelta per il nostro esempio, in alto è visibile il menu di navigazione "testuale" con i classici comandi PREVIOUS, NEXT e INDEX. Appena sotto si trova, invece, il menu di navigazione "a miniature", che in pratica consente di visualizzare le immagini precedenti e successive a quella selezionata. Al centro della pagina si trova la fotografia vera e propria, con il titolo e la didascalia. Anche in questo caso, in fondo alla pagina una scritta di piccole dimensioni riporta la firma di Web Album Generator.

Navigare nel DOS

Vediamo un piccolo trucco che vi permetterà di fare la figura dei provetti utilizzatori del computer con i vostri amici. A volte capita di dover usare la riga di comando in emulazione DOS, per raggiungere determinati file. Il fatto di doversi ricordare il nome del file e scriverlo in maniera corretta può essere seccante. Per aggirare il problema, fate clic sui comandi START / ESEGUI e digitate la stringa CMD (**Figura 1**). Vi ritroverete nella cartella C:\DOCUMENT AND SETTING\NOME UTENTE, sostanzialmente quella che per voi è la root virtuale del computer. Se avete necessità di spostarvi in una cartella o di richiamare un file, a questo punto dovreste conoscere i comandi DOS relativi allo scopo, oppure potrete premere il tasto TAB. Compariranno, in sequenza, tutte le voci relative sia ai file sia alle cartelle contenute nella cartella attiva in quel momento.

Tale procedura può essere accelerata se conoscete l'iniziale o le prime lettere della voce che desiderate. Per esempio, potete digitare DOC e poi premere il tasto TAB: comparirà la scritta DOCUMENTI. Vi basterà a questo punto anteporre a tale scritta il comando CD per entrare nella cartella corrispondente.

Come liberarsi in Windows da file resistenti e inutili grazie al DOS ❑ Quali servizi di XP disabilitare per risparmiare memoria di sistema e rendere più sicuro il vostro pc

Cancellare i file

Esistono alcuni file che non c'è apparentemente modo di cancellare in Windows. Una volta selezionato il comando ELIMINA, questi vengono trasferiti nel cestino, ma da lì non vogliono proprio saperne di andarsene. Bisogna forzare il sistema per liberarsi da questi sgraditi ospiti. Selezionate con il mouse il percorso START / ESEGUI e digitate CMD. Apparirà la finestra relativa al prompt del DOS, e per spostarvi nella root fisica del disco fisso dovrete digitare il comando CD\ seguito dal tasto INVIO. Qui digitate il comando CD RECYCLER, poi premete TAB e vedrete apparire una o più cartelle in successione, identificate come prima lettera dalla S. Anteponete alle varie stringhe il comando CD, per entrare nella relativa cartella. Da qui digitate DIR, per vedere il contenuto del cestino. Una volta trovato il file da cancellare, digitate DEL / Q NOME_DEL_FILE per eliminarlo definitivamente. Se invece volete cancellare tutti i file presenti nel cestino o un'intera cartella, digitate DEL / Q *.*, mentre se volete eliminare l'intera cartella vi basterà digitare la riga di comando RD NOME_CARTELLA, posizionandovi su RECYCLER.

Eliminare il Dr. Watson

Pochi sanno a cosa serva l'applicazione chiamata DR WATSON: infatti non è una di quelle di cui si sente la mancanza in caso di assenza. Il Dr.Watson crea un'immagine della memoria nel caso si verifichi un blocco del pc. Le informazioni raccolte e registrate da Dr. Watson sono utili a un tecnico esperto per diagnosticare il tipo di errore. Per far ciò, viene creato un file di testo chiamato DRWTSN32.LOG che trasmette, nel caso, un rapporto dell'accaduto a Microsoft.

Non è certo il caso di dilungarsi su quelli che potrebbero essere i problemi per la privacy, nel caso in cui il crash avvenisse quando state lavorando su documenti personali: questi verrebbero inviati in chiaro alla casa di Redmond. Inoltre, tale applicazione per funzionare deve essere eseguita in background, togliendo così risorse al sistema. Per disattivarlo dovrete operare in due diversi modi: per prima cosa fate clic su START / ESEGUI, digitando quindi il comando REGEDIT. Individuate la seguente chiave di registro:

1

2

HKEY_LOCAL_MACHINE / SOFTWARE / MICROSOFT / WINDOWS NT / CURRENTVERSION / AEDEBUG e cancellatela. Uscite dal Registro di Configurazione e riavviate il sistema per rendere effettiva la modifica.

Una volta riavviato il sistema, fate clic su START / ESEGUI, digitate il comando DRWTSN32 e sarete nella finestra chiamata DR. WATSON PER WINDOWS. Deselezionate tutte le voci alla sezione OPZIONI. Dr. Watson sarà stato disabilitato dal vostro sistema.Una curiosità: se a questo punto fate clic sul punto di domanda posto nella finestra di cui sopra, si aprirà la guida di tale applicazione. Se voleste invece riattivare il Dr.Watson, vi basterà seguire il percorso START / ESEGUI, digitando poi la stringa DRWTSN32 –I.

I servizi da disabilitare

Vediamo quali sono gli altri servizi di Windows XP che sarebbe interessante disabilitare, sia per risparmiare memoria di sistema sia per aumentare la sicurezza del vostro pc. Per disabilitare tali funzionalità, dovrete utilizzare la Microsoft Management Console. Attivatela facendo clic su START / PANNELLO DI CONTROLLO, selezionate quindi la voce STRUMENTI DI AMMINISTRAZIONE e poi la voce SERVIZI (**Figura 3**).

Rilevamento SSDP

La funzione Universal Plug and Play è una funzione di rete che usa i protocolli di Internet e del web per facilitare gli scambi di informazioni tra dispositivi di rete. Quando un utente collega un dispositivo hardware a una rete, si configurerà automaticamente acquisendo un indirizzo TCP / IP e usando un protocollo di selezione basato su HTTP per notificare la sua presenza agli altri dispositivi di rete collegati. Tale tecnologia, pur avendo delle buone potenzialità, non ha avuto fortuna, e potrebbe compromettere la sicurezza del sistema: ecco perché conviene disattivare questo componente, da cui dipende anche l'host di periferiche plug and play.

Registro di sistema

Tale servizio permette di modificare in remoto il Registro di Configurazione di Windows. Un'utilità praticamente nulla per l'utente medio: è usato, per esempio, in unione con Microsoft Software Inventory Analyzer, uno strumento che permette all'amministratore di rete di eseguire l'inventario dei prodotti di Microsoft installati nei computer che fanno parte di una LAN, ma espone il vostro computer a potenziali intromissioni. Il consiglio è perciò quello di disabilitarlo.

Servizio di indicizzazione

Uno dei maggiori responsabili della stabilità di Windows XP è anche uno dei servizi che sarebbero potenzialmente più utili. Il servizio d'indicizzazione, infatti, è quello che crea un indice dei contenuti del vostro disco fisso. Capite come effettuare una ricerca su un indice sia notevolmente più veloce che farla su tutto il contenuto del disco. Se però non avete grandi quantità di dati vi conviene disabilitarlo, a favore della velocità del sistema.

Temi e senza fili

Se le novità grafiche di Windows XP, sono state una delle molle che vi ha spinto a cambiare sistema operativo, lasciate pure attivo questo servizio. Altrimenti, non abbiate problemi a disabilitarlo. Inoltre, se siete così avanzati tecnologicamente da usare una rete Wi-Fi, questo servizio vi servirà, in caso contrario la sua utilità per voi è nulla. Disabilitatelo anche perché, se dovesse servirvi, potrete riattivarlo in un secondo momento.

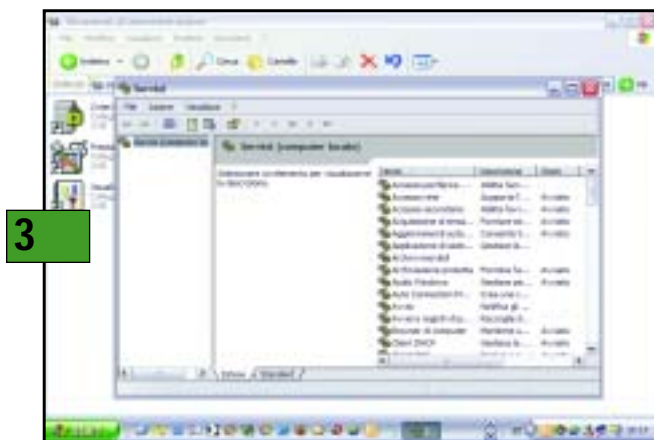
Spegnere il pc al volo

Un piccolo trucco vi consentirà di spegnere il vostro computer con Windows XP, con un semplice clic su un'icona posizionata nel vostro desktop. Aprite il Blocco Note di Windows e digitate il comando SHUTDOWN -S -T 20 –F . Il valore T20 indica che il computer si spegnerà dopo 20 secondi. Se volete variare i tempi, selezionate con il mouse il percorso FILE / SALVA CON NOME e, in corrispondenza della voce SALVA COME, selezionate il comando TUTTI I FILE. Chiamate successivamente il file SPEGNI.BAT e salvatelo nel desktop (**Figura 4**). Un doppio clic sullo stesso farà partire il conto alla rovescia che porterà allo spegnimento del vostro pc. Se volete interrompere il conto alla rovescia, fate clic su START / ESEGUI e digitate la stringa SHUTDOWN –A. - *Giuliano Fiocco*

3

4

Chi cerca...trova

Tutte le opzioni di ricerca, avanzate e non, previste da Word 2003. Dove si trovano e come attivarle per consentirvi di trovare qualsiasi file di testo nel minor tempo possibile

Trovare un file di Word di cui conoscete nome e locazione nel vostro disco fisso non è certamente un'operazione che può crearvi grossi problemi. Diverso è il caso in cui del vostro file non ricordiate che pochi elementi, come per esempio una parola contenuta all'interno. In questo caso, Word 2003 dispone di un potente strumento di ricerca, che vi consentirà di ritrovare il file che vi interessa. Contrariamente alle versioni precedenti, esistono due differenti modalità di ricerca. Infatti, se fate clic su FILE / APRI e poi selezionate la voce STRUMENTI troverete l'opzione CERCA.

Avrete però notato come, facendo clic su FILE, una delle voci presenti sia CERCA FILE (**Figura 1**). Quest'ultima voce vi consente di attivare quella che viene definita la "ricerca veloce di Word", che avviene usando l'indicizzazione della base documentale presente nel vostro pc. Per attivare la ricerca veloce, una volta fatto clic su FILE / CERCA FILE, scegliete la voce OPZIONI DI RICERCA e selezionate l'opzione SÌ, ABILITA IL SERVIZIO ED ESEGUILO QUANDO IL COMPUTER È INATTIVO. Il servizio attivato estrae le informazioni da un gruppo di documenti e le organizza in modo che sia possibile accedervi rapidamente, includendo contenuto e proprietà del documento. Questo vi consente, una volta creato l'indice, di eseguire l'interrogazione su quest'ultimo per trovare i documenti contenenti parole chiave, frasi o proprietà. Per la ricerca potete anche sfruttare la finestra di dialogo che compare, ricordandovi che, se userete i cosiddetti WILDCARDS potenzierete i risultati.

Per trovare più rapidamente i file sfruttate le opzioni di ricerca: è inutile cercare documenti di Word in tutte le cartelle del pc, quando sapete che il salvataggio dei file avviene solitamente nella cartella DOCUMENTI. Così alla voce TIPO DI DOCUMENTO selezionate il tipo di file da cercare, per evitare di coinvolgere nell'operazione l'intero contenuto del disco fisso.

Le opzioni avanzate

Se non siete ancora soddisfatti dei risultati, potete chiamare in causa le opzioni avanzate di ricerca. Usarle vi consentirà di sfruttare le proprietà dei file: potrete in tal modo effettuare ricerche in base alla cronologia di creazione e di salvataggio dei file e anche rintracciare file di cui conoscete l'autore o la dimensione. Per attivarle fate clic sulla voce RICERCA FILE AVANZATA e scegliete, nel menu a discesa PROPRIETÀ, il campo sul quale volete sia eseguito il controllo, usando anche i valori logici AND e OR, per affinare la ricerca (**Figura 2**).

Vedrete che le condizioni di ricerca varieranno al variare delle proprietà impostate come elemento caratterizzante: per esempio, se volete rintracciare tutti i documenti con un numero di pagine compreso tra 10 e 30, selezionando la voce NUMERO DI PAGINE, il campo successivo presenterà le condizioni logiche adatte al criterio di ricerca scelto (uguale a, maggiore di, al massimo).

Se quello che volte cercare è una frase e volete evitare che vengano inclusi nei risultati della ricerca tutti i file contenenti le singole parole sparse nel testo, ricordatevi di mettere la frase tra virgolette. Vi risulterà chiara, a questo punto, l'importanza della corretta compilazione di campi delle proprietà in fase di salvataggio di un documento Word (o di un altro file di Office) per una migliore gestione dei documenti. Se non doveste avere impostato le proprietà corrette in fase di memorizzazione, potrete intervenire in un secondo tempo, facendo clic su FILE / PROPRIETÀ. - *Giuliano Fiocco*

1

2

Procedura automatica

Per sfruttare al massimo Excel bisognerebbe programmare le macro in VBA. Se non lo conoscete c'è una via d'uscita: la registrazione automatica. Ecco cosa fa e come funziona

Le macro di Excel non sono altro che piccole porzioni di codice (programma) che permettono l'automatizzazione di determinate azioni sui dati e sulla struttura del foglio di lavoro. Sono scritte usando il linguaggio Visual Basic for Applications (VBA), un linguaggio imperativo interpretato. Non spaventatevi per questo modo pomposo di definire il linguaggio con cui vengono costruite le macro: significa semplicemente che ogni programma scritto usando il VBA prevede l'esecuzione consecutiva delle istruzioni, una riga alla volta, in base all'ordine di digitazione, e la traduzione delle stesse da parte dell'interprete del linguaggio prima di procedere all'esecuzione. Scrivere una macro per Excel può non risultare così semplice, soprattutto se non si dispone delle nozioni di base del linguaggio: tenete presente che se volete raggiungere alti livelli d'automazione dei vostri fogli di lavoro sarà giocoforza impegnarvi nello studio del VBA. Potete però creare delle nuove macro utilizzando la procedura automatizzata di Excel, ovvero IL REGISTRATORE DI MACRO. Grazie a questo strumento potrete rendere meno noiosa l'esecuzione di determinate azioni, associando ad ogni macro creata un pulsante o una combinazione di tasti, nonché una descrizione. Per prima cosa fate clic su STRUMENTI/MACRO/REGISTRA NUOVA MACRO, impostando un nome e una combinazione di tasti che attivi la macro (**Figura 1**). Salvate poi la macro appena creata, memorizzandola in QUESTA CARTELLA DI LAVORO, se volete che venga usata solo nel foglio di lavoro attivo, oppure in una nuova cartella se volete che venga aperto anche un nuovo foglio, o ancora nella vostra cartella macro preferita. Premendo poi il pulsante OK inizierà la registrazione della macro. Da questo momento ogni azione che farete nel foglio di lavoro verrà fedelmente registrata (anche gli eventuali errori che commetterete!). Quando sarete soddisfatti del lavoro eseguito, fate clic sul pulsante STOP. Adesso, premendo la combinazione dei tasti prescelta, vedrete che le azioni che avete compiuto precedentemente verranno replicate fedelmente. E potrete anche attivare la macro appena creata facendo clic su STRUMENTI/MACRO, selezionando poi il nome della macro desiderata e premendo il tasto ESEGUI.

Macro corrette

Se avete commesso qualche errore, non preoccupatevi: fate clic su STRUMENTI/MACRO, selezionate la macro da correggere e premete il tasto MODIFICA per entrare nell'editor di VBA (**Figura 2**). Ora dovrebbe esservi abbastanza semplice trovare la riga o le righe contenenti le operazioni non corrette che avete eseguito. Cancellatele e premete la combinazione di tasti ALT+Q.
Se non volete rischiare di combinare danni, cancellando righe di codice funzionali alla macro, vi basterà aggiungere dei ritorni a capo prima del codice da eliminare mettendo un doppio apice singolo ('') in una riga vuota, e un apice singolo all'inizio di ogni riga da non fare eseguire. La combinazione di tasti ALT+Q vi farà ritornare al vostro foglio di lavoro. Se adesso volete cambiare la combinazione di tasti associata alla macro o la descrizione della stessa vi basterà fare clic su STRUMENTI/MACRO selezionare la macro desiderata e premere il tasto OPZIONI. Dalla finestra di dialogo successiva potrete impostare la combinazione di tasti desiderata e la nuova descrizione. - *Giuliano Fiocco*

1

2

Pulsanti fai da te

Le combinazioni di tasti personalizzate in Access: cosa sono e come si definiscono ❑ Assegnare azioni precise a tasti di scelta rapida, sfruttando le macro AUTOKEYS

Usando Access potete facilmente personalizzare il modo di accesso ai menu, ad alcuni comandi o a un pulsante. Infatti, sarete in grado di assegnare a una specifica combinazione di tasti la funzione di attivare uno degli elementi elencati precedentemente. Questo vi consentirà di evitare di staccare le mani dalla tastiera nel caso stiate inserendo dati o non foste in grado di usare il mouse. Esistono combinazioni di tasti che di default vi consentono di ottenere tali risultati, come per esempio ALT+S per spostare lo stato attivo sull'elemento MENU STRUMENTI. Vediamo come creare i vostri tasti di scelta rapida. Dopo aver attivato la Barra degli Strumenti che vi interessa, fate clic sul percorso VISUALIZZA / BARRE DEGLI STRUMENTI e scegliete l'opzione PERSONALIZZA. Fate clic con il tasto destro del mouse sul menu o sul comando per cui desiderate specificare un tasto. Fate attenzione, perché questo è un punto in cui si può fare confusione: tenendo aperta la finestra PERSONALIZZA, fate clic con il tasto destro del mouse sull'icona del comando cui volete associare una scorciatoia da tastiera, nel programma attivo in quel momento. A questo punto spostatevi nella casella NOME e inserite una e commerciale (&) prima del carattere che desiderate usare come tasto di scelta rapida (**Figura 1**). La procedura potrà considerarsi conclusa con successo solo nel caso in cui il carattere definito come tasto di scelta sarà visibile sottolineato sul menu o sul comando. A questo punto, potreste aver bisogno di assegnare tasti di scelta rapida per il pulsante o per il comando creato. Visto che avete ancora aperta la finestra PERSONALIZZA, fate clic con il tasto destro del mouse e scegliete la voce PROPRIETÀ, poi quella SCELTA RAPIDA, e digitate la stringa che identifica la combinazione di tasti di scelta rapida che avete impostato prima.

Azioni combinate

Potete decidere di assegnare azioni personalizzate alle combinazioni di tasti di scelta rapida desiderati, sfruttando le macro AUTOKEYS. Per attivarle fate clic sulla voce MACRO, che trovate nella sezione OGGETTI della visualizzazione DATABASE. Selezionate le macro che vengono identificate con il nome AUTOKEYS e fate clic sul pulsante della barra degli strumenti STRUTTURA (**Figura 2**). Tenete presente che le macro Autokeys hanno una forma specifica: dovete usare l'accento circonflesso (^) per rappresentare il tasto CTRL, il segno + per rappresentare il tasto MAIUSC e dovrete racchiudere fra parentesi graffe {F2} il nome del tasto funzione che volete eventualmente utilizzare nella macro.

Per evitare di creare una combinazione di tasti già presente nell'applicativo, fate clic sul percorso STRUMENTI / PERSONALIZZA, selezionate la scheda OPZIONI e mettete il segno di spunta nella casella che figura accanto alla voce MOSTRA TASTI DI SCELTA RAPIDA NELLA DESCRIZIONE DEI COMANDI, controllando poi nei vari menu di Access le combinazioni di default. Ecco qualche esempio di combinazioni di tasti:

- {F1}: indica la pressione di uno qualsiasi dei tasti funzione;
- ^{F1}: indica la pressione di CTRL- + qualsiasi tasto funzione
- {INS}: indica la pressione del tasto omonimo
- ^{INS}: rappresenta la combinazione di tasti CTRL+INS
- {CANC}: indica semplicemente il tasto CANC . - *Giuliano Fiocco*

1

2

La sequenza giusta

Se utilizzate Outlook 2003 come gestore predefinito della posta vi sarete resi conto che esiste una gerarchia temporale nell'esecuzione dei compiti di invio e di scaricamento dei messaggi. Quando vi connettete al server di posta, Outlook per prima cosa si preoccupa di scaricare i messaggi presenti e solo successivamente procede all'invio di quelli che, eventualmente, avete scritto in modalità off-line. Con la versione precedente di Outlook Express non c'era modo di invertire tale procedura, se non bloccando il download, oppure creando un secondo account di posta da usare esclusivamente per l'invio. Questo può essere utile soprattutto se vi collegate a Internet usando una connessione dial-up (quella tramite modem classico, per intenderci), visti i quantitativi di spam che tutti ci ritroviamo nella casella della posta ogni giorno: se contenessero allegati "corposi", prima di riuscire a inviare un vostro messaggio, magari urgente, dovreste attendere a lungo. Outlook 2003, al contrario, vi consente di modificare la successione di operazioni, in maniera abbastanza semplice. Fate clic su STRUMENTI/ACCOUNT DI POSTA ELETTRONICA e selezionate, nella finestra che compare, l'opzione VISUALIZZA O CAMBIA GLI ACCOUNT DI POSTA ELETTRONICA ESISTENTI. A questo punto, selezionate l'account di posta che usate normalmente e che volete cambiare. Fate quindi clic su CAMBIA e, nella finestra di dialogo che appare, fate clic sul pulsante ALTRE IMPOSTAZIONI. Di seguito selezionate la cartella SERVER DELLA POSTA IN USCITA e mettete il segno di spunta accanto alla voce IL SERVER DELLA POSTA IN USCITA (SMTP) RICHIEDE L'AUTORIZZAZIONE (**Figura 1**). Ora potrete selezionare anche le voci che prima erano inattive. Attivate la voce ACCEDI AL SERVER DI POSTA IN ARRIVO PRIMA DI INVIARE I MESSAGGI e date l'OK. Da questo momento, quando vi collegherete al server di posta, la prima operazione di Outlook sarà spedire le vostre mail.

Outlook 2003 scarica i messaggi prima di inviare quelli in coda. Se volete invertire questa successione seguite le nostre istruzioni ❑ Cambiare la cartella delle e-mail

Cambio posto alla posta

A volte intervenire con operazioni che possono apparire banali sulla struttura fisica dei dati contenuti sul disco fisso può portare a conseguenze poco piacevoli. Per esempio, se vi venisse lo sfizio di rinominare o spostare la cartella che contiene i vostri messaggi di posta, la conseguenza immediata sarebbe che, alla prima apertura del programma, non sareste in grado di recuperare i vostri messaggi. Questo avviene perché il percorso di archiviazione dei messaggi in Outlook Express è gestito da un puntatore interno al programma che, nel caso in esempio, si troverebbe a cercare i messaggi in un posto inesistente. Se volete fare una modifica come quella indicata dovrete cambiare il percorso del puntatore per far sì che Outlook recuperi la memoria dei messaggi. Fate clic su STRUMENTI/OPZIONI e selezionate la cartella MANUTENZIONE, successivamente fate clic sul pulsante ARCHIVIA CARTELLA, poi su quello CAMBIA (**Figura 2**). Sfogliate l'albero delle cartelle fino a trovare il punto in cui avete trasferito i vostri messaggi e premete OK.

Fate attenzione, comunque: queste sono operazioni da compiere con una certa prudenza, in quanto Outlook Express vi chiederà se volete usare i file .DBX contenuti nella cartella che gli avete indicato, e una vostra risposta negativa (magari per disattenzione) provocherebbe la cancellazione degli archivi presenti. Se avrete fatto tutto correttamente, Outlook Express sarà in grado di visualizzare senza errori l'archivio dei vostri messaggi di posta. - *Giuliano Fiocco*

1

2

Un supporto per Netscape

Come rendere i siti progettati con Dreamweaver MX correttamente leggibili da Netscape 4 ❑ I comandi per togliere il bordo blu dalle immagini impostate come link

Uno dei problemi maggiori nell'uso dei fogli di stile è lo scarso supporto offerto dai browser più datati. Questo supporto difettoso, unito a una certa pigrizia degli sviluppatori, ha fatto sì che i siti fossero costruiti per funzionare con il maggior numero di browser, garantendone la compatibilità con sistemi che si discostavano dalle linee guida del W3C. Uno dei browser che dà maggiore filo da torcere agli sviluppatori web è Netscape 4: pagine che funzionavano benissimo con Opera o Internet Explorer sono inutilizzabili con questo browser, oppure l'impaginazione viene distorta in modo tale da vanificare il lavoro dei designer. Esistono molti modi per ovviare a questo problema; il più semplice prevede che il caricamento dei fogli di stile venga demandato a un'istruzione che Netscape 4 non è in grado di interpretare, ossia la direttiva @import. Fate clic su FINESTRA / STILI CSS e selezionate la scheda STILI CSS. A questo punto fate clic sulla prima icona in basso a destra, chiamata ASSOCIA FOGLIO DI STILE e, nella finestra di dialogo che compare sfogliando l'albero delle cartelle, cercate il foglio di stile semplificato che volete sia letto da Netscape 4. Fate in modo che venga inserito nella pagina tramite COLLEGAMENTO e premete il tasto OK. A questo punto, ripetete l'operazione di inserimento dei fogli di stile indicata prima e, dopo avere scelto il nuovo foglio di stile con le proprietà più avanzate, importatelo, selezionando l'opzione IMPORTAZIONE dalla voce AGGIUNGI COME (**Figura 1**). A questo punto, il vostro codice sarà il seguente:

```
<link href="foglio_di_stile_per_-netscape.css" rel="stylesheet" type="text/css" />
<style type="text/css">
<!--
@import url("foglio_di_stile_-altri_browser.css");
-->
</style>
```

Fate attenzione al posizionamento: il primo foglio di stile caricato è gerarchicamente inferiore al secondo. Questo significa, per esempio, che una classe definita nel primo foglio di stile potrà essere modificata da una classe con lo stesso nome contenuta nel foglio di stile importato.

Il bordo delle immagini

Se inserite immagini all'interno delle vostre pagine e le usate come link ipertestuali, vi accorgerete che a tutte viene applicato di default un antiestetico bordo di colore blu. Per eliminarlo potete agire in due modi: con il primo, se state usando l'HTML, potrete intervenire a livello di formattazione del tag IMG. Selezionate l'immagine e fate clic su FINESTRA / PROPRIETÀ. Alla voce BORDO digitate il valore 0.

Questa procedura non è consentita se lavorate con l'XHTML strict, che non supporta tag di formattazione dei contenuti. Dovrete perciò lavorare con i fogli di stile: fate clic su FINESTRA / STILI CSS e aprite la finestra NUOVO STILE CSS. Nella casella TIPO scegliete RIDEFINISCI TAG HTML e, nell'elenco a discesa TAG, scegliete la voce IMG.

Si aprirà una nuova finestra, chiamata DEFINIZIONE STILE CSS, nella quale dovrete selezionare la categoria BORDO. Mettete un segno di spunta accanto alle voci STILE, LARGHEZZA e COLORE, impostando poi la proprietà dello stile SUP al valore NESSUNA (**Figura 2**). A questo punto, fate semplicemente clic sul pulsante OK e il bordo verrà tolto dalle immagini. -*Giuliano Fiocco*

1

2

Si salvi chi può

Una volta finito di modificare un documento, occorre passare al suo salvataggio. Scoprite quali sono i principali formati grafici da usare per le diverse esigenze

Quando si è ultimato un lavoro di editing, piuttosto che una fase di un progetto più complesso, arriva il momento di salvare o esportare il file su cui si è lavorato all'interno di un nuovo documento. Photoshop offre in tal senso un numero di opzioni davvero senza uguali, dal momento che il programma supporta praticamente tutti i formati grafici esistenti, ivi compreso il PDF (**Figura 1**). Per quanto possa sembrare strano, questo tipo di file che siamo abituati a veder associato prevalentemente a documenti di testo, in realtà, può rappresentare un'ottima soluzione anche per le immagini, specie se si desidera proteggerle o condividerle via Internet.

Un vero e proprio classico è invece il formato Tagged Image File Format, meglio conosciuto come TIF. Sviluppato come standard indipendente dalla piattaforma in modo da poter funzionare su tutti i computer a prescindere dal tipo di sistema operativo installato, questo formato è l'ideale per i documenti che devono essere stampati, dal momento che può essere virtualmente importato in qualsiasi programma di grafica o impaginazione. Inoltre, questo standard offre anche la possibilità di operare compressioni non degenerative, ossia senza perdita di qualità come avviene invece nel caso del JPG. Quest'ultimo, invece, con l'avvento di Internet è diventato la superstar dei file grafici. Si tratta di un formato ideale per ridurre le dimensioni dei file, anche se ciò comporta un'effettiva perdita di qualità delle immagini. L'algoritmo di compressione alla base di questo formato opera però in modo molto efficiente, garantendo laddove necessario, immagini di buona qualità, operando ovviamente a bassi rapporti di compressione.

Formato	Utilizzo consigliato
PSD	Salvataggio progetti in corso di lavorazione
TIF	Per l'esportazione e la stampa
JPG	Per risparmiare spazio e per il web
EPS	Per illustrazioni e stampa
GIF	Per applicazioni web

Di una certa importanza, specie per chi si occupa di applicazioni web, è anche il formato GIF, sviluppato originariamente per CompuServe e utilizzato sovente per la realizzazione dei siti, anche nella modalità "animata", per esempio per la creazione di banner pubblicitari. Rispetto al TIF e al JPG, che operano rispettivamente in modalità CMYK / RGB e RGB, i file GIF supportano fino a un massimo di 256 colori. Per chi si occupa di web, inoltre, esiste anche un'apposita funzione (SALVA PER IL WEB), che permette di ottimizzare le immagini secondo un numero elevato di parametri (**Figura 2**).

Di sicura importanza, soprattutto per chi si occupa a livello professionale di grafica, impaginazione e fotoritocco, è il formato Encapsulated Postscript. Si tratta di uno standard che si basa dunque sul linguaggio di descrizione delle pagine utilizzato da numerosissime (praticamente tutte) le stampanti laser. Per queste ragioni, ma anche per le dimensioni considerevoli dei suoi file (in media circa tre volte di più del formato TIF), il ricorso al formato EPS non è certo pratica quotidiana per la maggioranza degli utenti.

L'ultimo formato di una certa importanza è quello proprietario di Photoshop, che si è guadagnato un posto al sole non soltanto in virtù dell'enorme diffusione del programma Adobe, ma anche per alcune sue indubbie qualità. Lo standard PSD, infatti, è l'ideale per salvare i lavori non ancora ultimati, visto che permette di conservare cronologia e livelli in modo perfetto. - *Irma Forster*

1

2

Regali per tutti

Anche quest'anno l'arrivo di dicembre porta con sé la difficile corvé dei regali di Natale. Per venire in soccorso ai nostri lettori e alle nostre lettrici abbiamo pensato questa guida per i vostri acquisti natalizi. Cercate il profilo che più si avvicina a voi e alla persona a cui dovete fare il regalo e il gioco è fatto.

Numero di PC World di dicembre, Reset dedicato ai regali di Natale. Idee originali per tutte le tasche: da nove dollari e novantanove centesimi a diecimila e oltre, molto oltre…

Naturalmente una cravatta

Quando si tratta di un regalo non sapete che pesci pigliare? Volete restare nell'ovvio perché altrimenti non si sa mai? L'unica cosa che sapete del destinatario è che legge PC World? Va bene: il regalo canonico di chi non sa cosa regalare a un uomo è una cravatta. Però, volendo restare in ambito informatico, potete scegliere una cravatta a fantasia binaria (A). Zero e uno, uno e zero, in rete troverete più di un fornitore (per esempio, qui: www.computergear.com/binarycodetie.html oppure qui: www.neckties.com/digities.php). Dovete regalare una cravatta a qualcuno che odia le cravatte ma è costretto a portarle sul lavoro? Abbiamo il prodottino anche per questo caso: Think Geek (www.thinkgeek.com/apparel/ties/57ff/) vende una cravatta il cui codice binario, una volta trascodificato, viene a formare, ripetutamente, la scritta "Ties suck", come a dire: le cravatte fanno schifo.

L'idea di un indumento informatico non vi pare male, ma una cravatta vi sembra troppo formale? Bene, potete allora indirizzarvi verso un paio di boxer che abbiano come motivo i tasti di una tastiera (C www.computergear.com/keybox21.html).

A proposito di tasti...

Cravatte e boxer non sono certo regali impegnativi (30/35 dollari e ve la cavate), ma magari voi volete spendere ancora meno. Colui a cui dovete fare il regalo ha spesso a che fare con i computer ma non è che ci capisca gran che, anzi, è proprio un totale sprovveduto? Se è così sprovveduto da andare in confusione ogni volta che su un manuale in inglese trova che deve schiacciare "any key" perché lui il tasto "any" non lo torva... potete semplificargli la vita regalandogli proprio il tasto "any key" (D), oppure il tasto "panic", se vi sem-

A

B

C

D

ANY KEY

PANIC

USB-ecumenisno...

La "u" di USB sta per universale e mai come nel caso del gadget USB che andiamo a presentare questa universalità è palese. Add Logix (www.add-logix.com) infatti propone, per il periodo di feste in arrivo, non solo un albero di natale luminoso USB ma anche un "Hanukah Bush" dedicato all'invernale festa ebraica delle luci.
E se volete qualcosa di ancor più ecumenico Add Logix produce anche un pupazzo di neve luminoso, ovviamente USB.

bra più adatto (9,99 $ il set di quattro tasti www.computergear.com/pressanykey4.html).

Sotto i mille euro non è vero amore

Siete persone abbienti e raffinate che sanno dare il giusto valore ai sentimenti? Volete regalare alla vostra lei qualcosa di "tecnogiocoso", che sia al contempo frivolo e costoso (perché la vostra lei lo sa che sotto i mille euro non è vero amore)?

Abbiamo quello che fa per voi: il Crystalmini (E www.crystal-mini.com). Si tratta di un'edizione speciale del lettore MP3 iPod Mini, di Apple, che un'azienda statunitense tempesta di cristalli Swarovski, è disponibile in varie versioni e la più costosa vien via per 999 $. Per quanto sia un gadget irragionevolmente costoso, per arrivare ai mille euro manca ancora qualche cosa. E cosa c'è di meglio per completare un iPod Mini tempestato di strass, del rempirlo di zuccherose canzoni d'amore? A tal proposito ha da poco aperto anche in Italia l'iTunes Music Store (www.apple.com/it/itunes/store/); senza muovervi da casa vostra potrete quindi comprare tutte le canzoni d'amore che vorrete fino a esaurimento (nervoso o della vostra carta di credito).

La postazione ideale

Il Crystalmini vi sembra troppo kitch? Vi va bene regalare tecnologia e design ma volete mantenere un certo rigore, restando nel segmento dei regali dal prezzo esagerato? Vi capiamo e abbiamo un proposta difficile da rifiutare: la postazione informatica ideale (F). Presso il sito www.poetictech.com potrete acquistare dei set di poltrona, struttura di alloggiamento schermi e pc, impianti d'illuminazione e condizionamento. Molti i modelli proposti, nel sito non sono disponibili i prezzi ma di sicuro siamo parecchio sopra i mille euro, quindi non temete, si capirà che il vostro è vero amore.

Sempre di più

D'accordo l'alta tecnologia, ma voi avevate in mente di spendere davvero tanto, un regalo che sia al contempo utile ma il cui costo lasci davvero a bocca aperta? La nostra ultima proposta è quella di rivolgersi alla Panoram Technologies (www.panoramtech.com), una prestigiosa azienda leader specializzata il schermi panoramici.

Partita con un listino di monitor tripli, l'azienda si è poi specializzata su sistemi di visualizzazione sempre più ampi; in pratica non c'è limite a quanto potreste ritrovarvi a spendere con loro. Si parte dai modelli base, come il PV230 DSK (G) che viaggia attorno ai diecimila euro, fino ad arrivare a sistemi di visualizzazione per istituti oceanografici e simili (H) che, sicuramente, sotto l'albero di Natale faranno la loro bella figura. - *Andrea Pasini*

Prodotti citati

Legenda: HW = hardware, SW = software, CF = come fare, FF = faccia a faccia, DL = digital life, PP = primo piano

Inserzionisti

Produttore	Sito Internet	Telefono
Acer	www.acer.it	0931/469411
Activision	www.activision.com	0331/452970
Adaptec	www.adaptec.com	02/2576764
Adobe	www.adobe.it	02/63237420
ADS Technologies	www.adstech.com	051/6188711
Aginform	www.aginformpc.com	011/674682
Aiwa	www.aiwa.it	02/61296306
Albatron	www.albatron.com.tw	-
Alias	www.alias.it	0432/287777
Anubis	www.anubisline.com	06/41531213
APC	www.apc.com	800/905821
Apple	www.apple.it	02/273261
Applian	www.applian.com	-
Arkimed	www.arkimed.net	02/20572635
Artec	www.artec.it	06/665001
Asem	www.asem.it	0432/9671
Asus	www.asus.it	02/20231030
Asus noteebook	http://notebook.asus.it	02/20231030
Atari	www.it.atari.com	02/937671
Aten	www.icintracom.biz	-
ATI	www.ati.com	-
Atlantis Land	www.atlantis-land.com	02/93906085
Autodesk	www.autodesk.it	800/288633
Benq	www.benq.it	199/747747
Boghe	www.boghe.com	New Media, 0543/720350
Bow.it	www.bow.it	02/92442121
Brian Technology	www.essedi.it	800/990055
Brother	www.brother.it	02/950019
Byebyte	www.byebyte.it	899/103334
Byro	www.byro.it	199443817
Canon	www.canon.it	848/800519
Casio	www.casio-europe.com/it	ICAL, 02/380761
CDC	www.computerdiscount.it	800/408040
Cherry	www.cherry.de	Add On, 02/66988357
CHL	www.chl.it	055/3370
CiDiverte	www.cidiverte.it	0331/226900
Comex	www.comex.it	0544/284211
Computer Associates	http://ca.com/offices/italy	02/904641
Computer Point	www.computer-point.com	899/103334
Computerdiscount	www.computerdiscount.it	800/408040
Computerline	www.computerline.it	800/278895
Cooler Master	www.coolermaster.com	-
Copernic	www.copernic.com	-
Corel	www.corel.com	02/36003600
Cyberlink	www.gocyberlink.com	Koch Media (055 3247352), Questar (800/7837827)
Creative	www.europe.creative.com	02/8228161
Creative Assembly	-	Leader, www.leaderspa.it, 0332/870579
Dataviz	www.dataviz.com	E-motion, www.e-motion.it, 199/179960
Delkin	www.delkin.com	Rossi & C., tel. 055/323141
Dell	www.dell.it	02/577821
Developer One	www.developerone.com	-
Digisette	www.digisette.com	RS, 051/866611
DigitalPersona	www.infocard-asr.com	049/8015800
Digital Graph	www.digitalgraph.it	0784/589001
Divisione Informatica	www.divisioneinformatica.it	06/72673246
EA Sports	www.easport.com	
Edirol	www.edirol.it	02/93778344
Elettrodata	www.elettrodata.it	02/547771
Empire	-	Albatros Multimedia, www.albatrosmultimedia.it, 051/969679
Enermax	www.enermax.it	02/9521675
Enface	www.enface.it	800/022122
Epox	www.epox.com	Computerline, 0522/385811
Epson	www.epson.it	800/801101
Ergo	www.ergo.it	800/016882
Eutron	www.eutron.it	035/697080
Exa Media	www.exaspa.it	071/7211208
FerretSoft	www.ferretsoft.com	-
Filemaker	wwww.filemaker.com	SMPI, 02/93309601
Finson	www.finson.it	02/2831121
Focelda	www.focelda.it	081/8428163
Frael	www.frael.it	055/696476
Freecom	www.freecom.com	0773/474551
Freshbit	www.freshbit.it	02/4888121
Fujifilm	www.fujifilm.it	02/6695272
Fujitsu	www.fis.fujitsu.com	02/2629421
Fujitsu Siemens	www.fujitsu-siemens.it	800/466820
Future Time	www.nod32.it	06/503.4227
FX Interactive	www.fxplanet.com	02/783676
Gainward	www.gainward.com	
Garmin	www.synergy.it	Synergy, 02/5520705
Gigabyte	www.gigabyte.com.tw	Essedi Shop, 800/990055
GN Netcom	www.gnnetcom.it	02/58328261
Gruppo VIP	www.gruppovip.it	-
Halifax	www.halifax.it	02/413031
Hamlet	www.hamletcom.com	0522/991711
Handspring	www.handspring.it	E-motion, www.e-motion.it, 199/179960
Hewlett-Packard	www.italy.hp.com	848/800871
Hi-Grade	www.hi-grade.it	081/2395663
Hyundai Imagequest	www.hyundai.it	06/72434343
IBM	www.ibm.it	800/017001
Idea Progress	www.notebookprogress.it	800/909363
Imation	www.imation.it	800/377823
Impex	www.hwgavi.com	0522/271800
Incomedia	www.incomedia.it	0125/252629
Infobit	www.infobitcomputer.it	0331/580199
Infomaniak	www.infomaniak.it	02/86465476
Iomega	www.iomega-europe.com	-
iRiver	www.iriver.com	Geyser, tel. 06/80691236 - Widinet, tel. 06/80687910
Italian Hardware Research	www.ihr.it	-
Javacool Software	www.javacoolsoftware.com	-
Jepssen	www.jepssen.com	0935/960777
Karmatech	www.ktcommerce.biz	02/3590483
Kensington	www.kensingtonitalia.com	011/8961111
KeyComputing	www.key-computing.com	-
Kiss Software	www.kissco.com	-
Kiss Technology	www.kiss-technology.com	051/866611
Kodak	www.kodak.it	02/660281
Konica Minolta	www.konicaminolta.it	02/39011
Kyocera Mita	www.kyoceramita.it	02/921791
kyocera Yashica	www.fowa.it	011/81441
Laplink	www.laplink.com	SMPI, 02/93309601
Leadteck	www.leadtek.com	Sinfo International www.sinfointernational.it, tel. 0187/603528
Lenovo	www.lenovo.com	02/4335301
Lexmark	www.lexmark.it	800/835018
LG	www.lge.it	800/034444
Logitech	www.logitech.com	02/2151062
Macromedia	www.macromedia.com/it	02/24126851

Abbiamo parlato di...

Produttore	Sito Internet	Telefono
Magix	www.magix.com	0522/933642
Magnex	www.magnex.it	02/93901383
Magnus Brading Software	www.magnusbrading.com	-
Matrox	www.matroxitalia.it	3G Electronics, 02/5253095
Maxdata	www.maxdata.it	199/156169
Maxtor	www.maxtor.com	Ingram Micro, 02/95181
McAfee	http://it.mcafee.com	02/516181
Mecotek Italia	www.mecotek.it	812298672
Medion	www.medion.com	0331/596333
Merlin	www.speeka.com	02/29514666
Microsoft	www.microsoft.com/italy	02/70398398
Microtek	www.microtek.it	800/046636
Minolta	www.minoltafoto.it	055/323141
Mitsumi	www.mitsumi.de	Actebis (02/70313300), Aesse Periferiche (02/55231050)
Motorola	www.motorola.it	199/501160
MSI	www.msi-italia.com	Brevi (02/57680933), CDC Point (0587/422022)
Mushkin	www.mushkin.com	-
Mustek	www.mustek-rs.it	RS, tel. 051/866611
NEC	www.nec-online.it	039/6294500
Next	www.nexths.it	02/9967005
Nikon	www.nital.it	02/67493520
Nokia	www.nokia.it	06/72423789
Nvidia	www.nvidia.it	-
Oki	www.oki.it	02/900261
Olidata	www.olidata-computers.com	0547/354106
Olivetti-Tecnost	www.olivettitecnost.it	800/365453
Orange	www.orange.com	-
Overclockmania	www.overclockmania.net	-
Packard-Bell	www.packardbell.it	039/6294500
Panasonic	www.panasonic.it	02/67072556
Panicware	www.panicware.com	-
PDM	www.pdm.it	02/4887271
PepiMK Software	http://spybot.safer-networking.de	-
Philips	www.philips.it	199/118899
Pinnacle	www.pinnaclesys.com	02/93796165
Pioneer	www.pioneer.it	199/100858
Plextor	www.plextor.de	Artec, www.artec.it, 06/665001
Powercolor	www.powercolor.com.tw	Euro Trade, 0543/448863
Powerquest	www.powerquest.com	-
Promise	http://it.promise.com	-
Proporta	www.proporta.com	-
Proview	-	Brevi, www.brevi.it, 02/57680933
Relysis	www.relysis.com	051/782044
Ricoh	www.ricoh.it	02/923611
RIO Audio	www.rioaudio.com	Artec, tel. 06/665001
RiTech BioSlimDisk	www.bioslimdisk.com	European Company, 0547/574001
Ronin	www.rmwx.com	02/3654031
Route 66	www.66.com	-
Roxio	www.roxio.it	J.Soft (039/657301), CDC Point (0587/422022), Koch Media (055/3247352), Turnover (081/666883)
RSA Security	www.rsa.com	-
Sagem	www.sagem.com	02/3180621
Saitek	www.saitek.co.uk/italy	Eurogate, 02/84742243
Samsung	www.samsung.it	199/153153
Samsung (fotocamere)	www.samsungcamera.it	055/375383
Santech	www.santech.it	0823/783282
Sanyo (fotocamere)	www.sanyo-europa.it	011/81441
Sapphire	www.sapphiretech.com	-
Scansoft	http://italy.scansoft.com	02/96410282
Seagate	www.seagate.com	-
Sharp	www.sharp.it	02/895951
Shure	www.sisme.com	071/7819666
Shuttle	www.shuttle.com	Brevi, 035/309411
Si Computer	www.sicomputer.it	0545/33355
Siemens	www.mysiemens.it	02/24364400
Sierra Wireless	www.sierrawireless.com	Speeka, tel. 02/29514666
Silvermaine 2000	www.silvermaine.co.uk	-
SilverStone	www.silverstonetek.com	-
Soltek	www.soltek.com.tw	Divisione Informatica, tel. 06/72673246
Sony	www.vaio.sony-europe.com	02/61838500
Sony Ericsson	www.sonyericsson.com/it	06/59531
Soundbug	www.esarc.com	ESARC, tel. 02/45470611
Speeka	www.speeka.com	02/29514666
Sprite Software	www.spritesoftware.com	-
Steinberg	www.steinberg.net	-
Strabilia	www.strabilia.it	800/234298
Sureshot	www.bysoft.se	-
Symantec	www.symantec.it	02/2703321
SysShield Consulting	www.internet-track-eraser.com	-
TallyGenicom	www.tallygenicom.it	800/824113
Targus	www.targus.it	02/26950360
TDK	www.tdk-europe.com	
Teac	www.teac.de	Artec, www.artec.it, 06/665001
Telit	www.telital.it	040/4192410
Terratec	www.terratec.it	02/33494052
Thermaltake	www.thermaltakeitalia.com	-
Thundernote	www.avaloncomputer.it	031/3355925
TomTom	www.tomtom.com	E-motion, www.e-motion.it, 199/179960
Toshiba	www.pc.toshiba.it	800/246808
Trust	www.trust.com	051/6635947
TX	www.txeurope.com	02/92112092
U.S.Robotics	www.usr.com	-
Ubisoft	www.ubisoft.it	02/4886711
Valve Software	-	Leader, www.leaderspa.it, 0332/870579
VIA	www.viatech.com	-
Viamichelin	www.viamichelin.com	02/62032016
VIP	www.gruppovip.it	0532/786999
Vivitar	www.fowa.it	011/81441
Vodafone	www.190.it	190
Wacom	www.wacom-europe.it	0362/4961
Waitec	www.waitec.it	Artec, www.artec.it, 06/665001
Wanadoo	www.wanadoo-edition.com	031/889461
Webroot Software	www.webroot.com	-
WebSearch	www.websearch.com	-
Wellcome	www.wellcome.it	800/202203
Western Digital	www.westerndigital.com	-
Widinet	www.widinet.com	06/97742211
Xerox	www.xerox.it	800/660099
Yashi	www.yashiweb.com	045/6767988
Zanichelli	www.zanichelli.it	051/293111
Zetabyte	www.zetabyte.com	-
Zeus Technology	www.zeustechnology.it	081/9367009
Transcend	www.transcendusa.com	Mind, tel. 035/325811
TRENDNet	www.trendnet.com	Alfanumerica, tel. 050.877122

Libertà di stampare (senza colore)

Nella preparazione del lancio di una nuova serie di stampanti laser a colori dal prezzo molto contenuto, Dell ha pensato bene di interpellare un vasto campione di utenti per conoscere le loro preferenze in fatto di driver e software da accompagnare alle stampanti. La società vende direttamente agli utenti finali, quindi non ha avuto difficoltà nell'ottenere le informazioni desiderate: la maggioranza degli utenti aziendali chiede massima flessibilità nella gestione delle stampanti, specialmente se in grado di stampare in modalità che prevedono costi notevolmente differenti. Il risultato è stato quello di dotare le nuove laser a colori Dell di ben tre driver di stampa intercambiabili: uno in grado di stampare solo in bianco e nero, uno senza limitazioni e uno con le stampe a colori protette da una password. In questo modo, ogni pc aziendale può essere configurato con il driver adatto a mantenere sotto controllo i costi aziendali di oggetti che, se usati senza limitazioni, possono accumulare in pochi mesi spese di gestione ben superiori al prezzo di acquisto. In un settore dove la tendenza è quella di vendere sottocosto le stampanti e fare in modo che consumino cartucce alla maggior velocità possibile, la mossa Dell va controcorrente e dovrebbe diventare un esempio per tutti. Lexmark, che produce le stampanti per Dell, fornisce su alcuni modelli di laser a colori anche un driver solo monocromatico.

Il settore delle stampanti a getto d'inchiostro è ormai in una situazione veramente fuori da ogni controllo. Si spazia dai modelli venduti a prezzi ridicoli ma con cartucce a "ridotto" contenuto d'inchiostro, ai driver che non hanno più la possibilità di stampare in bianco e nero. Una limitazione accettabilissima per le stampanti con cartucce multiple per stampe in qualità fotografica, ma senza motivazione sulle normali ink-jet o sui sempre più popolari multifunzione usati per stampe saltuarie di servizio. Con l'accesso veloce a Internet alla portata di tanti utenti diventa naturale, invece di acquistare orari ferroviari o cartine stradali, stampare la mappa della zona dove si deve andare. Che la stampa sia di un bel giallino sfumato o in bianco e nero non fa molta differenza per trovare la via desiderata, mentre fa un'enorme differenza sul consumo della singola cartuccia a tre colori. I siti web poi sono sempre infarciti di banner colorati e Internet Explorer tronca le pagine a suo piacimento, quindi spesso ci si ritrova con stampe a colori dove manca quello che serve. Nessuno ricorda il giorno in cui dai driver delle stampanti ink-jet è sparita l'opzione della stampa in bianco e nero, ma una cosa è sicura: è ora di farla ritornare al più presto, visti i prezzi esorbitanti delle cartucce a colori di tutti i produttori sul mercato.

Un'altra abitudine che i produttori dovrebbero abbandonare quanto prima è quella di impedire la stampa su una ink-jet se la cartuccia del colore è esaurita o non è presente, quando la stampante potrebbe essere usata tranquillamente utilizzando solo la cartuccia del nero. I modelli tipo Epson, che hanno le testine separate dalle taniche dell'inchiostro, sono ovviamente esentati dalla richiesta in quanto hanno già abbastanza problemi nell'uso normale per evitare l'essicamento delle testine e la successiva rottamazione della stampante. In tutti gli altri casi, bloccare la stampante se la cartuccia colore non è inserita e sufficientemente piena è semplicemente l'ennesima subdola idea per fare consumare più inchiostro. - *Maurizio Lazzaretti*

w w w.p c w.it - p c w o r l d@i d g.it

Direttore responsabile Amedeo Novelli - amedeo_novelli@idg.it
Direttore tecnico Maurizio Lazzaretti - maurizio_lazzaretti@idg.it

Redazione Dino del Vescovo - dino_delvescovo@idg.it, Luca Figini - luca_figini@idg.it, Franco Forte - franco_forte@idg.it, Claudio Leonardi - claudio_leonardi@idg.it, Francesca Papapietro - francesca_papapietro@idg.it Elena Re Garbagnati - elena_regarbagnati@idg.it, Ilaria Roncaglia - ilaria_roncaglia@idg.it
Laboratorio Danilo Loda - danilo_loda@idg.it, Marco Martinelli - marco_martinelli@idg.it
Collaboratori Massimo de Rienzo, Giuliano Fiocco, Simone Majocchi, Mariangela Meraviglia, Federico Morisco, Alberto Porcu, Silvio Sosio, Andrea Pasini, Marco Papapietro, Mattia Pontacolone, Vittorio Rossi, Marco Tamplenizza, Elisabetta Vernier, Fabrizio Veutro
Segreteria di redazione
Maria Grazia Tripodi - maria_grazia_tripodi@idg.it
Grafica e impaginazione Silvia Santi - silvia_santi@idg.it, Manuela Mancosu - manuela_mancosu@idg.it
Foto di copertina Getty Images/Laura Ronchi

Il laboratorio di PC WORLD ITALIA utilizza i test: SYSmark2000 Real World, Real Benchmarks. BAPCO

Certificato n. 4735 del 26/11/2002 Periodo dal 1/1/2001 al 31/12/2001
ASSOCIATO ALL'USPI UNIONE STAMPA PERIODICA ITALIANA
Stima rilevazione AUDIPRESS ciclo autunno 2001: 791.000 lettori
A.N.E.S.

Responsabile pubblicità
Maurilio Vitali - maurilio_vitali@idg.it
Segreteria ufficio pubblicità
Silvia Cardinale - silvia_cardinale@idg.it, tel. 02/58038207
Pubblicità internazionale Mauro Buccola
Agente per il Lazio e il Centro-Sud Parisse Pubblicità, tel. 06/30891701, fax 06/30892034
Traffico Responsabile: Enrico Zambetta tel. 02/58038248
Simona Cattaneo tel. 02/58038245
Abbonamenti e diffusione Tiziana Parma. tel. 02/58038202
Stampa: Mediagraf, Padova

IDG COMMUNICATIONS ITALIA
Amministratore delegato e publisher Mario Toffoletti
Direttore finanza e controllo Salvatore Braiotta
Assistente: Nilde Meregalli - nilde_meregalli@idg.it
Direttore produzione e diffusione Gabriele Arioli
Direttore commerciale Sergio Rizzi
Assistente: Katia Trespidi - katia_trespidi@idg.it
Marketing Claudia Cavalleri, Rosa Guerinoni
Amministrazione Bruno Agostini (Responsabile), Antonietta Benigno, Marisca Paganotto, Elga Legranzini, Grazia Rovati
Responsabile IT Claudio Panerai

Consiglio di Amministrazione: Pres. Keith Arnot, A.D. Mario Toffoletti.
Consiglieri: Ted Bloom, Patrick Kenealy, Patrick J. Mc Govern.

PC WORLD ITALIA è certificato dalla società di revisione Deloitte & Touche.

L'editore IDG Communications Italia è iscritto al Registro Nazionale della Stampa al n. 1343 in data 4.10.1984. Direzione, redazione, pubblicità, amministrazione e sede legale: Via Zante, 16/2 - 20138 Milano - tel. 02/58038.1, fax 02/58011670, Registrazione presso il Tribunale di Milano n.121 del 24.02.1990.
Abbonamenti: RCS PERIODICI Spa Servizio Abbonamenti - v. Angelo Rizzoli 2 - 20132 Milano.
Per avere informazioni telefonare allo 02/62291, fax 02/25843675, e-mail: abbonamenti@rcs.it PRECISANDO IL RECAPITO POSTALE
Italia: per informazioni sulle modalità di abbonamento scrivere all'indirizzo sopra indicato o telefonare allo 02/62291. L'abbonamento andrà in corso dal primo numero raggiungibile e può avere inizio in qualsiasi periodo dell'anno. Per il rinnovo dell'abbonamento attendere l'avviso di scadenza. Per il cambio di indirizzo informare il Servizio Abbonamenti almeno 30 giorni prima del trasferimento, allegando l'etichetta con la quale arriva la rivista: il servizio è gratuito. Estero: Europa via aerea 109,00 euro. Paesi extraeuropei: via aerea 167,60. Il pagamento può essere effettuato tramite C/C 19933209 intestato a IDG Communications Italia o assegno intestato a IDG Communications Italia - Via Zante 16/2 - 20138 Milano. È possibile anche usare le carte di credito Carta Sì/VISA/Mastercard e American Express, comunicando telefonicamente gli estremi al n. 02/58038.1.
Distribuzione in Italia e all'estero: RCS DiffusioneSpa, Via Angelo Rizzoli 2 - 20132 Milano - tel. 02/2584.1.
Arretrati: i numeri arretrati vanno richiesti al proprio edicolante di fiducia oppure a: A.S.E. - Agenzia Servizi Editoriali Srl - Via S. Michele del Carso 53 - 20037 Paderno Dugnano (MI) tel. 02/99049970 - fax 02/99049987, inviando anticipatamente l'importo, pari al doppio del prezzo di copertina, con assegno bancario o bollettino di c/c postale n. 36248201. Per l'estero, il costo di una copia arretrata corrisponde al doppio del prezzo di copertina, maggiorato di un contributo fisso di 1,50 euro per le spese postali. La disponibilità di copie arretrate è limitata, salvo esauriti, agli ultimi 12 mesi.
Poste Italiane Sped. in A.P. - D.L. 353/2003 conv. L. 46/2004, art. 1 C. 1, DCB Milano

PC WORLD ITALIA fa parte del gruppo internazionale: IDG INTERNATIONAL DATA GROUP